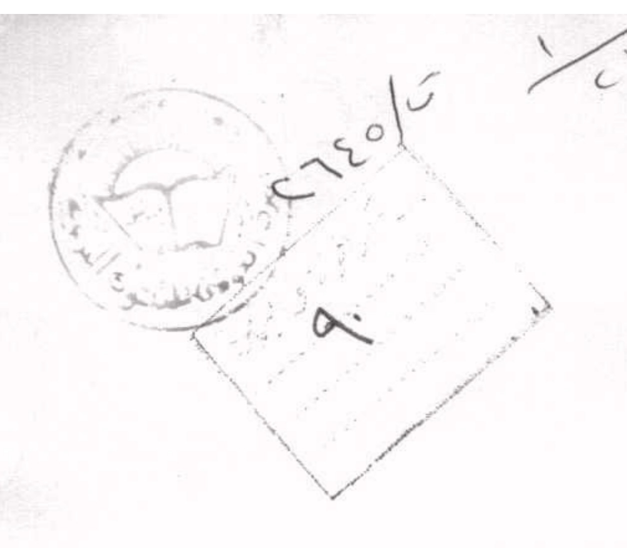
جمهورية مصر العربية

المركز القومي للبحوث التربوية

جهاز التوثيق والمعلومات التربوية



الرياضيات

تعريف واستخلاص

لرسائل اجيزت لنيل درجات علمية بالجامعات

اعداد

عوض توفيق

احمد غانم

اشراف وتوجيه

اجلال السباعي

القاهرة

١٩٨٠

تقديـــــــم

يشرف جهاز التوثيق والمعلومات التربوية ان يتقدم الى اللجنة القومية للاتحاد الدولى للرياضيات والاتحاد الافريقى للرياضيات بمطبوعه "الرياضيات تعريف واستخلاص لرسائل اجيزت لنيل درجات علمية بالجامعات" شاملا تعريف وتوثيق لاربعين رسالة علمية تناول دارسوها مادة الرياضيات من زوايا متعددة منها تدريس الرياضيات ومقرراتها وتحصيلها بمختلف مراحل التعليم وانواعه ،المفاهيم الرياضية ،الرياضيات الحديثة ... الخ .

ولا يفوتنا ان ننوه باننا قد ركزنا فى تعريفنا بهذه الرسائل على الاضافات العلمية للدارسين والنتائج والتوصيات التى انتهت الى البحوث .

علنا نكون بهذا قد اسهمنا فى تقديم ما يفيد الى المؤتمر المحلى لتعليم الرياضيات الذى سيعقد فى القاهرة فى الفترة من ٨ الى ١١ ديسمبر ١٩٨٠ والى العاملين فى حقل البحث التربوى بصفة عامة والمهتمين بمناهج الرياضيات بصفة خاصة .

والله ولى التوفيـــــق ...

المديرة العامـــة

" اجلال السباعى "

قواعد الترتيب الهجائى المتبعة فى النشـــــرة

- فى نظام الترتيب جردنا رؤوس الموضوعات وعناوين الرسالـــــة من اداة التعريف (ال) التى اغفلت كليتا •

- تحتسب حروف الجر والعطف ضمن الترتيب الهجائى •

- الهمزة المفردة يأتى ترتيبها قبل الالف•

- الالف الممدودة تعتبر الفان •

- التاء المربوطة تأتى بعد التاء المفتوحة •

- الحرف المشدد يعتبر حرفا واحدا •

- اذا كان للباحث اكثر من رسالة تحت رأس موضوع واحد ترتـــب بطاقاته هجائيا وفقا لعناوينها •

قائمة المحتويات

الموضـــــوع	رقم الصفحـة

التكامل - تدريس - المدارس الثانوية

عبد اللطيف الصفى الجزار ٠ مدخل مقترح لتدريس التكامل بالصف الثالث الثانوى بواسطة مفاهيم نظرية القياس٠ القاهرة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية البنات، جامعة عين شمس ١٩٧٧م، ١٤١ص٠

- دراسة مقدمة لقسم المناهج وطرق التدريس بكلية البنات جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية ٠

تضم الرسالة خمس فصول بالاضافة الى الملاحق ٠ كان الفصل الاول مقدمة للبحث بينت مصطلحاته، ومسلماته واسباب اختيار مشكلة البحث وتحديدها واهداف البحث فى هذه المشكلة، كما استعرض نفس الفصل الدراسات السابقة فى نفس الموضوع وخطة البحث الحالى وتناول الفصل الثانى دراسة مشكلة البحث تاريخيا مبينا تطور علم التكامل والتضمين التربوى لها ٠ وشرح الفصل الثالث المداخل المختلفة لتدريس التكامل فى الرياضيات المدرسية وتناول الفصل الرابع شرح اجراءات البحث مبينا نموذج بناء المنهج وحدود تطبيقه، مرحلة تحليل الوحدة (نظرية القياس) ومرحلة الاختبار الاستطلاعى للوحدة، أما الفصل الخامس والاخير فهو عبارة عن خلاصة الرسالة والتوصيات التى خرج بها الباحث من دراسته وتبين أهمية عمل بحوث تجريبية على هذا المدخل وأهمية الكشف عن العوامل المساهمة فى قدرة التلاميذ على قراءة وفهم ما يقدم لهم من الرياضيات وأهمية تطبيق المنهج على موضوعات جديدة فى الرياضيات والعلوم ٠

وانتهت الرسالة بقائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى دراسته وثلاث ملاحق الاول خاص باستبيان لمعرفة محكمين من الرياضيين فى مدخل مقترح لتدريس التكامل للصف الثالث الثانوى بواسطة مفاهيم نظرية القياس، والملحق الثانى عبارة عن استبيان لمعرفة رأى التلاميذ فى مدى الصعوبة فى تدريس المدخل المقترح وضم الملحق الثالث اختبارات للتحصيل يتولى التلاميذ الاجابة عليهما ٠

(١)

الجبر - تدريس - المدارس الاعدادية

محمد محمود محمد مصطفى ٠ تحسين تدريس عملية الجمع الجبرى فى الصفين الاول والثانى بالمرحلة الاعدادية ٠ القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٢ ٠ ١٤٨ + ملاحق ٠

- رسالة قدمت لقسم المناهج ، كلية التربية ، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية ٠

تضم الرسالة خمس فصول بين الفصل الاول مشكلة البحث واهميته وخطة دراسة المشكلة مع توضيح لمدلول المصطلحات المستخدمة فى البحث وحدد الفصل الثانى الصعوبات التى يواجهها التلاميذ فى دراستهم لعملية الجمع الجبرى عن طريق تحليل الكتب المقررة وغير المقررة فى الصفين الاول والثانى الاعدادى ، لقاءات المدرسين والموجهين ، دراسة كراسات التلاميذ وبعض اوراق الامتحانات تلى ذلك عرض لانماط الاخطاء ، وبين الفصل الثالث اسس تحسين تدريس الجمع الجبرى عن طريق تحسين طريقة العرض ، اعداد الدروس ، تجريب طريقة التدريس على بعض المدارس ، وحلل الفصل الرابع نتائج البحث مبينا الاسلوب الاحصائى المستخدم ، تحليل نتائج الصف الاول الاعدادى ، تحليل نتائج الصف الثانى الاعدادى وضم الفصل الخامس والاخير تلخيص للبحث مع عرض للنتائج التى توصل اليها الباحث وهى : ضعف فى فهم المفاهيم الرياضية ، ضعف قدرة الطلبة على البحث وراء الاسباب والتعليلات لما يرونه او يقومون به من عمليات ، انخفاض مستوى فهم الاساليب الرياضية فى التعبير ، شيوع الحفظ الالى للقاعدة ، والسلبية فى التفكير الرياضى وانتهى هذا الفصل

بمجموعة من التوصيات والمقترحات تبين ضرورة الاهتمام بالمفاهيم والسعى وراء الافكار الاساسية التى يبنى عليها المفهوم ، العناية بالكتب المدرسية بحيث تشمل الافكار والبحوث التى بينت صلاحيتها والتى تدل على تقدم فى طرق التدريس ، الاهتمام فى التقويم بقياس مدى فهم المفاهيم ومعرفة الافكار الاساسية التى يبنى عليها المفهوم مع ضرورة استخدام الاختبارات الموضوعية وان تكون الامثلة والتدريبات متدرجة فى الصعوبة ، الاخذ بفلسفة حديثة فى طريقة التدريس تهتم بالفهم والادراك لطبيعة وتركيب المادة الرياضية موضع الدراسة مع الاهتمام بتعويد التلاميذ على فكرة النموذج الرياضى والاهتمام بتدريب مدرس الرياضيات بالمرحلة الاعدادية والمشرفين الفنيين من خلال خطة زمنية محددة وقد انتهت الرسالة بقائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته ومجموعة من الملاحق تضم الاختبارين المبدئيين للصفين الاول والثانى الاعدادى ، اختبار الذكاء المصور .

الجبر ــ المدارس الاعدادية

نبيلة زكى ابراهيم • دراسة لتقييم اخطاء تلاميذ المرحلة الاعدادية لموضوع المعادلات فى مادة الجبر • القاهرة، كلية البنات، جامعة عين شمس، ١٩٧٠ • ٤٨٠ ص + ملاحق •

ــ رسالة قدمت لقسم التربية وعلم النفس، كلية البنات، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية •

تضم الرسالة ثمانية فصول حدد الفصل الاول مشكلة البحث وبين أهميته وخطة البحث مع عرض بعض البحوث المرتبطة بموضوع الرسالة، وشرح الفصل الثانى مكانة المعادلة فى مناهج الرياضيات وفى مجالات المعرفة الاخرى متحدثا فى هذا المجال عن الجبر فى كل من الصفوف الثلاثة فى المرحلتين الاعدادية والثانوية، وعن أهمية المعادلة بالنسبة لفروع الرياضيات الاخرى فى المرحلتين الاعدادية والثانوية ومتحدثا ايضا عن أهمية المعادلة بالنسبة لما يدرسه التلاميذ فى مقررات العلوم، وبين الفصل الثالث ما يجب تعليمه فى موضوع المعادلات سواء بالنسبة للمصطلحات ذات المفاهيم الرياضية او المهارات الرياضية او بالنسبة للاسس والافكار المفسرة للمهارات وتحدث الفصل الرابع عن الاختبار فى كل من صفوف المرحلة الاعدادية الثلاث مبينا انواع الاسئلة التى تقيس كل جانب ووسائل تجريب اسئلة الاختبار والتعرف على ثباتها، وشرح الفصل الخامس طريقة تطبيق الاختبارات مبينا وصف الاختبار وزمنه والتعليمات المصاحبة له وطريقة اختيار العينة التى اجريت عليها الاختبارات والمدارس التى اجريت بها وضم الفصل السادس تحليلا لنتائج الاختبارات سواء بالنسبة لنتائج اختبار المفاهيم والافكار الرياضية

أو نتائج اختبار المهارات واختبار التعبير الرمزى، وضم الفصل السابع ملخص لاهم نتائج البحث تبين منها انخفاض مستوى التلاميذ بالنسبة لجانبى المفاهيم والافكار الرياضية والمسائل وارتفاع جانب المهارات مما يوضح التركيز على الناحية الالية فى الحل ،كما تبين من النتائج عدم قدرة التلاميذ على التعبير الرمزى رغم تكوين المعادلات من معطيات المسائل وعرض الفصل الثامن والاخير اقتراحات للعلاج تضم مقترحات خاصة بطرق التدريس فى كل من الصفوف الثلاثة بالمرحلة الاعدادية ،ومقترحات خاصة بعلاج اخطاء المفاهيم والافكار الرياضية، ومقترحات لعلاج اخطاء المهارات واخطاء تكوين المعادلات من معطيات المسائل كما يضم الفصل مقترحات خاصة بالكتاب المدرسى واعداد وتدريب معلمى المرحلة الاعدادية ومقترحات خاصة بالتقويم والاشراف الفنى وقد انتهت الرسالة بقائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته ومجموعة ملاحق تضم الاختبارات التى اعتمد عليها فى دراسته .

الحساب — تدريس — المدارس الابتدائية

احسان مصطفى شعراوى . اثر فهم النظام العدى العشرى على نجاح تلاميذ المرحلة الابتدائية فى فهم الاسس التى تقوم عليها العمليات الحسابية واتقانهم لها . القاهرة، كلية التربية جامعة عين شمس، ١٩٧٢ . ٥٠٩ + ملاحق .

— دراسة مقدمة لقسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية جامعة عين شمس للحصول على درجة الدكتوراه الفلسفة فى التربية .

الهدف من الرسالة التعرف على مدى الارتباط بين فهم تلاميذ المرحلة الابتدائية للنظام العدى العشرى وبين فهمهم للاسس التى تقوم عليها العمليات الحسابية .

وتضم الدراسة سبع فصول الفصل الاول عبارة عن مقدمة بينت مشكلة البحث وحدودها، أهمية البحث وخطته مع تعريف بالمصطلحات المستخدمة فى موضوع البحث ثم عرض لبعض الابحاث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وضم الفصل الثانى تحليلا لموضوعات البحث بين المفاهيم المتضمنة فى النظام العدى العشرى، تحليل عملية ضرب الاعداد الكلية وعملية القسمة، كما بين طريقة تصميم الاختبارات وتطبيقها وتحدث الفصل الثالث عن تصحيح الاختبارات وبين ما اسفر عنه تحليل نتائج الاختبارات وشرح الفصل الرابع خطة تدريس النظام العدى العشرى وعملية القسمة المطلوبة وشرح الفصل الخامس طريقة اجراء التجربة وتقدير نتائجها، وضم الفصل السادس خطط مقترحة لتدريس موضوعات البحث اشتملت على اقتراحات خاصة بتدريس النظام العدى العشرى، اقتراحات خاصة بتدريس الضرب، اقتراحات خاصة بتدريس القسمة واقتراحات خاصة بتدريس الحساب

بصفة عامة وانتهت الدراسة بالفصل السابع الذى ضم ملخص للبحث واهـــم
نتائج الاختبارات التى اجريت قبل التجربة واهم نتائج التجربة تلى ذلـــك
مقترحات بابحاث تفيد فى مجال هذه الدراسة ثم قائمة بالمراجع العربيـــة
والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد دراسته وفى النهاية مجموعة
من الملاحق ضمت اختبارات فهم النظام العدى العشرى وفهم الاسس التى
تقوم عليها عمليتى الضرب والقسمة قبل تعديلها اختبار المهارة فى اجراء
عمليتى الضرب والقسمة ٠

(٤)

الحساب — تدريس — المدارس الابتدائية

خليفة عبد السميع خليفة . تحسين تدريس العمليات الاساسية فى الحساب لتلاميذ الصف الثانى بالمدرسة الابتدائية . القاهرة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٧٥ . ٢٣٢ص

— رسالة قدمت لقسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

تضم الرسالة خمسة فصول استعرض الفصل الاول رأى المعنيين بتدريس الحساب فى المدرسة الابتدائية ثم بين مشكلة البحث وأهمية دراستها وخطة البحث، واحتوى الفصل الثانى على خلاصة لبعض البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الرسالة وضم الفصل الثالث تقديم للمنهج الحالى من حيث أهدافه ومن حيث محتوى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية ومن حيث طرق التدريس والتقويم وشرح الفصل الرابع التخطيط الذى وضعه الباحث لتدريس المنهج المقترح للصف الثانى بالنسبة للاعداد، الجمع والطرح، الضرب والقسمة مع دراسة لبعض الاشكال الهندسية وشرح الفصل الخامس الدراسة الميدانية التى قامت على اختبارات قراءة الاعداد وكتابتها، الجمع، الطرح، الضرب والقسمة والهندسة وبين طريقة تطبيق الاختبارات على العينة وحلل نتائج الدراسة الميدانية وبين اثر البحث والمنهج المقترح فى رفع مستوى تحصيل التلاميذ وفهمهم لتحليل الاعداد المكونة من ثلاثة ارقام واربعة وخمسة وستة ارقام واثره فى فهم التلاميذ للخانات وقيمة الرقم فى الخانة والوضع المكانى وفى معرفة التلاميذ لمعنى الصفر وقد حقق المنهج المقترح وطريقة تدريسه نتائج هامة فى امكانية تدريس جمع وطرح الاعداد حتى ستة ارقام فى مستوى الصف الثانى بالمرحلة الابتدائية واكسب التلاميذ المهارة فى حل المسائل الحسابية المتعلقة بالجمع والطرح واثبت البحث امكانية تدريس جميع حقائق الضرب والقسمة

كمـــا اثبت امكانية تدريس مبادئ بسيطة فى الهندسة فى الصف الثانى الابتدائى باستخدام الادوات الهندسية تلى ذلك التوصيات التى بينـــت ضرورة ان تعنى طرق التدريس بتكامل المفاهيم الاساسية فى الحساب والتركيز على الاساسيات والنماذج الرياضية ،تطوير مناهج وطرق التدريس بمعاهـد اعداد المعلمين وعمل دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات والعناية بالكتـب وتعديلها وتطويرها لتشتمل على الافكار التى يثبت صلاحيتها واستخـــدام الوسائل التعليمية فى تدريس الحساب تلى ذلك مقترحات لبحوث مستقبلـــة ثـــم قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى أعداد رسالته ثم ملاحق الرسالة التى ضمت نماذج للاختبار التى اعتمد عليها الباحث فى دراسته التجريبية .

(٥)

الحساب - تدريس - مدارس وفصول التربية الخاصة

احمد عثمان صالح . دراسة تجريبية حول مدى فاعلية نتائج اسكنر على المتخلفين عقليا في تدريس وحدة في الحساب لتلاميذ الصف الخامس بمدارس التربية الفكرية . أسيوط ، قسم علم النفس التعليمي كلية التربية ، جامعة اسيوط ، ١٩٧٨ . ٢٤٧ص + ملاحق .

- رسالة قدمت لقسم علم النفس التعليمي ، كلية التربية ، جامعة اسيوط للحصول على درجة الماجستير في التربية .

تضم الرسالة تسعة فصول بالاضافة الى مقدمة الباحث والملاحق وقد عرض الباحث في الفصل الاول فكرة مفصلة عن التعليم المبرمج وأنواع البرامج بالاضافة الى عرض خطة البحث من حيث أهدافه وفروضه ومصطلحاته والاساليب الاحصائية المستخدمة فيه وخطة الدراسة التي اتبعها ، وشرح في الفصل الثاني اسباب التخلف العقلي مع عرض للاتجاهات المختلفة في تصنيف المتخلفين عقليا والاساليب التربوية المتبعة في تعليم المتخلفين عقليا مع بيان الاتجاهات المختلفة في علاج حالات التخلف العقلي ، واستعرض في الفصل الثالث الدراسات والابحاث السابقة في مجال التعليم البرنامجي لكل من الاسوياء والشواذ وشرح في الفصل الرابع الخطوات التي اتبعها الباحث في تصميم البرنامج وبين في الفصلين الخامس والسادس ادوات البحث وطريقة تطبيقها وطريقة اختيار العينة وضم الفصل السابع النتائج التي انتهت اليها التجربة مع تحليلها واستعرض في الفصل الثامن التطبيقات التربوية في مجال تعليم المتخلفين عقليا والتوصيات التي خرج بها الباحث من دراسته وتبين أهمية قيام المسئولين عن التربية الخاصة بعمل برامج خاصة

بالاطفال المتخلفين عقليا تتناسب مع مستواهم الادراكى بالاستعانة
بالمختصين وتبين أهمية حصول كل تلميذ على كتاب مبرمج لكل مادة ٠تلى
ذلك الفصل التاسع الذى ضم ملخصيالعربية والانجليزية للرسالة وفى
النهاية قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى
اعداد رسالته ٠أما الملاحق فتبين الاساليب الاحصائية التى استعان بها
الباحث للحصول على النتائج وكيفية تصحيح الاختبارات التحصيلية التى
اعدها الباحث تلى ذلك مقرر برنامجى فى وحدة الجمع والطرح لتلاميذ
الصف الخامس بمدارس التربية الخاصة ٠

الحساب ـ تدريس ـ مراكز تعليم الكبار

داود ماهر محمد ، دراسة تجريبية للطريقة المبتكرة في تدريس الحساب للكبار في العراق ، القاهرة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٩ ، ٤٧٤ ص .

ـ رسالة مقدمة لقسم المناهج وطرق التدريس ، بكلية البنات ، جامعة عين شمس لنيل درجة الماجستير في التربية .

اشتملت الرسالة على سبعة فصول اوضح الفصل الاول طبيعة المشكلة وابعادها فسرد التاريخ محو الامية في العراق ، وبين اسباب الاهتمام بها ، وبين الهدف من الدراسة ، وأهميتها ، وحدودها وفروضها ، والوسائل الاحصائية والمصطلحات واستعرض الدراسات السابقة المتعلقة بالبحث كتجربة التعليم الذاتي وتجربة تيسير الكتابة العربية وضم الفصل الثاني دراسة وتحليل لكتب تدريس الرياضيات للكبار مثل كتاب الحساب لتعليم الكبار ومحو الامية ـ جامعة الدول العربية ١٩٧٧ . والحساب لمحو الامية بدولة الكويت ومصر وقطر والحملة الوطنية الشاملة لمحو الامية الالزامي في العراق ـ مرحلة الاساس . وكتاب الرياضيات للكبار بالبحرين وتجربة التعليم الذاتي (الكاسيت) سرس الليان ـ مصر ، وبرنامج نحن نتعلم الحساب ـ تليفزيون ج . م . ع . وتقويم عام لبعض كتب الرياضيات للكبار في البلاد العربية ومقارنة الكتب ببعضها وكشف الفصل الثالث عن الخلفية الرياضية للكبار في العراق مع تحليل لمسارات تفكيرهم بطريقة معرفة مسارات تفكير الكبار والكشف عن الخلفية الرياضية للكبار وتحدث عن العينة وتحليل مسارات تفكير الكبار في العد

والجمع والطرح والضرب والقسمة وحل المسألة وشرح الفصل الرابع أهداف تدريس الرياضيات للكبار والطريقة المبتكرة في تدريس الرياضيات للكبار مبينا الاهداف العامة والطريقة المبتكرة في تدريس الرياضيات للكبار والاسس التي تقوم عليها خطوات التدريس وتحدث الفصل الخامس عن دروس الحساب للكبار والوسائل التعليمية ووضح الفصل السادس اجراءات البحث وطريقة اختيار العينة والادوات والتصميم التجريبي للبحث وتتبع الفصل السابع تطبيق التجربة وبين نتائجها التي من أهمها ان الطريقة المبتكرة في تدريس الحساب للكبار (طريقة يحى هندام) اثبتت انها متمشية مع مسارات تفكير الكبار في العراق وذات كفاءة عالية وانها تفوقت على الطريقة التقليدية ووفرت وقتا كبيرا وجهدا ومالا واوصى الباحث بالاهتمام بها ثم ذكر ملخصا للدراسة ومقترحات لابحاث تالية . تلى ذلك قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التي اعتمد عليها الباحث في اعداد رسالته .

الحساب ـ تعلم ـ دور الحضانة

نبيل عبد الفتاح فهمى حافظ. نحو عملية التصنيف لدى الاطفال فى مرحلة رياض الاطفال والمرحلة الابتدائية. القاهرة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٧٨. ٢٤٨ص + ملاحق.

ـ رسالة قدمت لقسم الصحة النفسية، كلية التربية، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية.

تضم الرسالة ثلاثة ابواب تحتوى على ستة فصول فعرض الباحث الباب الاول الذى يضم الفصول الثلاثة الاول للاطار النظرى للرسالة وقد بدأ بالفصل الاول الذى بين أهمية الدراسة وبين الفصل الثانى علاقة التصنيف بعلم المنطق اما الفصل الثالث فقد بين علاقة التصنيف بعلم النفس ثم استعرض الدراسات السابقة العربية والاجنبية المرتبطة بموضوع الرسالة، تلى ذلك الباب الثانى الذى تناول المشكلة والمنهج المستخدم فى فصلين صاغ الفصل الرابع مشكلة البحث وبين فروضها وشرح المفاهيم الاساسية المستخدمة فى الرسالة وبين الفصل الخامس طبيعة المنهج المتبع وحدوده واسس ووسائل اختيار العينة مع شرح للاختبارات المستخدمة ومصادرها . أما الباب الثالث الذى ضم الفصل السادس فقد عرض نتائج الدراسة وقد تبين منها أن هناك تقارب فى الاعمار التى يصل الطفل المصرى عندها الى المراحل الثلاث الخاصة بنمو اشكال التصنيف الثلاثة (التصنيف بالجمع، التصنيف بالطرح، التصنيف بالضرب) مع الطفل السويسرى، وان الطفل المصرى ربما لاسباب حضارية وتربوية يتأخر نسبيا عن الطفل السويسرى والامريكى فى الوصول الى مرحلة التركيب المنطقية وان نمو القدرة على التصنيف رهن بقدرة الطفل على الاستخدام المنسق

للاسلوبين التصاعدى والتنازلى فى تناول الاشياء وان الطفل يفكر بصورة افضل اذا تزود من معين الخبرة الذى لاينضب واذا لم يترك نفسه نهبـا للمحاولة والخطأ وكانت له خطة تسهد به سواء السبيل تلى ذلك خلاصـة المبحث ثم بعض التطبيقات التربوية التى تبين ضرورة ان تستند مناهـج الرياضيات والعلوم ومقرراتها الدراسية الى تكوين التراكيب المنطقية لدى الاطفال بحيث ترسخ فى اذهانهم فيتدربون على التفكير العلمى السليـم القائم على الاستدلال تلى ذلك قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته ثم ملاحق الرسالة التى ضمت صورة من اختبار عين شمس للذكاء الابتدائى ومعاييره ومعايير اختبار رسم الرجل ودليل تقدير الوضع الاجتماعى ـ الاقتصادى للاسرة المصرية .

الحساب _ المدارس الابتدائية

برسوم قسطندى شنودة . بحث الاخطاء الشائعة فى العمليات الاساسيـــة فى الكسور الاعتيادية بالمرحلة الابتدائية . القاهرة، كلية التربيـــة جامعة عين شمس، ١٩٦٨ . ٢٥٣ص + ملاحق .

- رسالة قدمت لقسم المناهج، كلية التربية، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

تضم الرسالة ثمان فصول بين الفصل الاول مدى الحاجة للبحث مـــع تحديد المشكلة والخطأ الشائع واهداف البحث وأهميته، واستعرض الفصـــل الثانى خلاصة لبعض البحوث العلمية السابقة فى الحساب، وشرح الفصـــل الثالث خطة البحث مبينا طريقة تحليل العمليات الاربع (الجمع، الطـــرح، الضرب والقسمة) وطريقة وضع الاختبار المستخدم وعناصره وزمنه مع وصـــف لمضمونه، تلى ذلك توضيح لطريقة اختيار العينة التى اجريت عليها الاختبارات وبيان بالمدارس التى طبقت عليها الاختبارات، وضم الفصل الرابع نتائج تطبيـــق الاختبارات فى مجالات الجمع والطرح والقسمة والضرب، وصنف الفصل الخامس الاخطاء التى بينتها النتائج واستعرض الفصل السادس اسباب هذه الاخطاء وتدور حول عدم فهم التلميذ لمعنى الكسر واجراء العمليات المختلفة، عدم مران التلاميذ المران الكافى، عدم ربط العمليات بعضها ببعض وبين الفصـــل السابع اقتراحات علاج الاخطاء وتدور حول أهمية الاستعانة بالمجسمـــات والوسائل الحسية والانتقال التدريجى من الصورة الحسية الى الصورة المجردة مع اعطاء التدريبات المتنوعة، ربط عملية الضرب بالجمع وعرض الباحث فى الفصل الثامن خطة مقترحة لوقاية التلاميذ من الوقوع فى الاخطاء وتقوم على ضـــرورة توضيح معنى الكسر بالانتقال من الامثلة العملية الى الرموز المجردة، وتعريف

التلاميذ استخدام هذه الكسور فى الاشياء المألوفة ثم فهم العمليات الاساسية فى الكسور من جمع وطرح وضرب وقسمة مع مراعاة التسلسل المناسب للتلاميذ وقد انتهت الرسالة بقائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته ثم ملاحق الرسالة التى ضمت منهج الكسور الاعتيادية فى المرحلة الابتدائية ، واختبارات الجمع والطرح والضرب والقسمة واخيرا ملخص للرسالة باللغتين العربية والانجليزية .

(٩)

عزيزة عبد العظيم أمين عبد ربه . بحث فى الاخطاء الشائعة فى عمليتى الضرب والقسمة على الاعداد الصحيحة فى المرحلة الابتدائية . القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٦٤ . ٣٨٠ص

— رسالة قدمت لقسم المناهج ، كلية التربية ، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

الهدف من الرسالة هو معرفة الاخطاء الشائعة وانماطها فى عمليتى ضرب وقسمة الاعداد الصحيحة ، ووضع خطة لعلاج انماط هذه الاخطاء وخطة لتجنب الوقوع فى هذه الاخطاء . وقد تم البحث بتطبيق اختبارات على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية اختيرت بطريقة عشوائية وامكن التوصل لعدة نتائج منها : — تحديد الاخطاء الشائعة فى عمليات ضرب :
أ — رقم × عدد مكون من اكثر من رقم . ب — عشرات × عدد مكون من اكثر من رقم . جـ — عدد مكون من رقمين فاكثر × عدد مكون من رقمين فأكثر ، تحديد الاخطاء الشائعة فى عمليات القسمة فى الصفين الرابع والخامس بالنسبة لقسمة عدد

مكون من رقم واحد ، أو رقمين او اكثر فى حالة وجود باق او عدم وجود باق امكن تصنيف الاخطاء الشائعة فى عمليات الضرب والقسمة ، ووجدت الباحثة ان اسباب الاخطاء الشائعة فى عمليتى ضرب وقسمة الاعداد الصحيحة فى المرحلة الابتدائية ترجع الى عوامل كثيرة منها عدم فهم التلاميذ لكل من العمليتين ، المادة الدراسية ، تدريس العمليتين منفصلتين وبطريقة آلية وعدم اعطاء التلاميذ التدريبات المنوعة والموجهة على العمليتين وعدم ربط العلاقات بين العمليات بعضها ببعض وعدم ربط اياها داخل العملية الواحدة .

(١٠)

محمد حسين على . دراسة فهم التلاميذ للعمليات الحسابية الاربع فى المدرسة الابتدائية . القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٦٠ . ٣٣٦ ص .

— رسالة قدمت لقسم المناهج ، كلية التربية ، جامعة عين شمس للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية .

تضم الرسالة ثمان فصول حدد الفصل الاول مشكلة البحث واهميته وخطواته كما بين فروض الدراسة والاسئلة التى يجيب عنها البحث ، وعرف الفصل الثانى الفهم وبين مستوياته والمواقف التى يتجلى فيها مع توضيح لطرق قياس الفهم وأهميته فى الحساب ، واستعرض الفصل الثالث الابحاث العلمية المتعلقة بالحساب والفهم مع تعليق للباحث على نتائج هذه البحوث تلى ذلك عرض لمنهج الحساب فى الاردن مع نقده على اساس الفهم ، وشرح الفصل الرابع طريقة تصميم اختبار لقياس فهم المبادئ والمفاهيم التى تنطوى عليها العمليات الحسابية

الاربع فى الاعداد الصحيحة ، وضم الفصل الخامس دراسة لنمو وتطور فهم كل من المفاهيم والمبادئ التى تنطوى عليها العمليات الحسابية الاربع فى الصفوف الابتدائية العليا من المدارس الابتدائية فى المملكة الاردنية مع توضيح لطريقة اختيار عينة الدراسة وطريقة اختيار المدارس والاسلوب المتبع فى تطبيق الفحص ، واستعرض الفصل الخامس طريقة تصميم اختبارات لحل المسائل والمهارات ، وشرح الفصل السابع اسلوب تدريس المفاهيم والمبادئ التى تنطوى عليها العمليات الحسابية الاربع فى الاعداد الصحيحة فى الصف الخامس الابتدائى (صف التجربة) ، وعرض الفصل الثامن التجربة التى اجراها الباحث وتبين مدى واثر تدريس فهم المبادئ والمفاهيم المتعلقة بالعمليات الحسابية الاربع على نجاح الاطفال فى حل المسائل الحسابية واتقان المهارات فى الصف الخامس الابتدائى مبينا طريقة اختيار الصفوف التجريبية والضابطة وطريقة التجربة ونتائجها مع تفسير لهذه النتائج وضم الفصل التاسع استنتاجات عامة تبين : انخفاض نسبة فهم الاطفال للمفاهيم والمبادئ الخاصة بقيمة الرقم حسب منزلته فى الضرب والقسمة والتشابه فى الطرح ، ومعنى كل من الجمع والطرح والضرب والقسمة ، والعلاقة بين هذه العمليات ، ان المفاهيم والمبادئ الصعبة فى صف ظلت كذلك تقريبا فى الصفوف التالية ، ان اطفال الصف الرابع لم يفهموا سوى ٣٦ر١٧٪ من تلك المفاهيم والمبادئ ، ان اطفال الصف الخامس لم يفهموا سوى ٢٤٪ منها ، وان اطفال الصف السادس لم يفهموا سوى ٩٠ر٣٣٪ من تلك المبادئ والمفاهيم ، وتبين عدم اتقان المهارات فى الصف الخامس مع انه ينتظر من الاطفال اتقانها فى نهاية الصف الثالث أو الرابع على الاكثر وقد كان الاطفال اضعف ما يكون فى القسمة والضرب فالطرح فالجمع . وقد بينت التوصيات ضرورة تطوير اسلوب التدريس فى الحساب وتوجيهه نحو الفهم ، تطوير كتب الحساب المقررة وتطوير مقرر الحساب فى المرحلة الابتدائية وتطوير اساليب تدريس الرياضيات فى دور المعلمين وضرورة تدريب المدرسين اثناء الخدمة تلى ذلك

قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعـــداد رسالته ثم ملاحق الرسالة .

(١١)

الحساب ـ المدارس الابتدائية ـ العراق

صالح عبد اللطيف العبيدى . الاخطاء الشائعة فى عمليتى ضرب الاعداد الصحيحة وقسمتها بين تلاميذ المرحلة الابتدائية فى محافظة بغداد . بغداد ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، ١٩٧٤ .

١٥٣ + ٥ بالانجليزية ص

ـ رسالة قدمت لكلية التربية ، جامعة بغداد للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

الهدف من الدراسة هو التعرف على اخطاء التلاميذ فى مستويات عمليات ضرب الاعداد الصحيحة وقسمتها والتعرف على نسب الاخطاء الشائعة لعمليتى الضرب والقسمة من صف لاخر وانماط الاخطاء التى يقع فيها تلاميذ المرحلة الابتدائية والتعرف على اسباب حدوث هذه الاخطاء ووسائل علاجها هذا وتضم الرسالة ستة فصول بين الفصل الاول أهمية البحث وأهدافه وحدوده مع تعريف بالمصطلحات المستخدمة فى الدراسة . واستعرض الفصل الثانى الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بموضوع الرسالة ، وشرح الفصل الثالث منهج البحث وبين الادوات المستخدمة فيه وهى التى تقوم على اختبارين فى الضرب والقسمة وبين طريقة تطبيق الاختبارين على عينتين من تلاميذ الصفوف الرابع والخامس والسادس بالمرحلة الابتدائية وضم الفصل الرابع نتائج البحث التى اسفر عنه كل من اختبار الضرب واختبار القسمة مع توضيح حساب التغير فى نسب الاخطاء من صف الى صف تالى له وتصنيف الاخطاء الى انماطها المختلفة وشرح الفصل الخامس اسباب الاخطاء وتدور حول عدم فهم التلاميذ لكل من عمليتى الضرب والقسمة وعدم المران الكافى على اداء هذه العمليات

وعدم ربط العمليات ببعضها داخل العملية الواحدة ، تلى ذلـــك
عرض لبعض المقترحات التى تساعد على علاج هذه الأخطاء وتدور حـول
اهمية الفهم والتدريب والمران وربط العمليات ببعضها وعـــلاج
اخطاء الضرب والأصفار والحمل وأخطاء الطرح فى عمليات القسمـــة
وعلاج الأخطاء فى طريقة اجراء العمليات وأخطاء الباقى وعرض الفصـــل
السادس والأخير خطة تدريس مقترحة لوقاية التلاميذ من الوقوع فـــى
الأخطاء مبينا خصائص تلك الخطة والتسلسل الضرورى فيها ثـــم
عرض التوصيات التى بينت ضرورة التسلسل فى تدريس عمليتى الضـــرب
والقسمة والعناية بالكتاب المدرسى والوسائل التعليمية واعداد معلمى
المرحلة الابتدائيـة لما لذلك من اثر فى وقاية التلاميذ من الوقـــوع
فى الأخطاء ، تلى ذلك مجموعة من الملاحق ضمت جداول احصائية
عن عدد التلاميذ والمعلمين والمدارس الرسمية والأهلية فى اعـــوام
٦٠ / ١٩٦١ ، ١٩٦٦/٦٥ ، ١٩٧٧/٧٠ ، تحليل عمليـــة
الضرب والقسمة فى المرحلة الابتدائية على الأعداد الصحيحة ، والأمثلة
الرياضية الموضحة لها ، نماذج لاختبارات الضرب والقسمة لتلاميـــذ
الصفوف الرابع والخامس والسادس الابتدائـــى تلى ذلـــك
قائمة بالمراجع العربية والأجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعـــداد
رسالته ثم ملخص للرسالـــة

خريجي كليات الاحصاء ـ مستويات

منذر مطلك الفيصل العاني . دراسة احصائية تتبعية للمستوى العلمي لخريجي الاحصاء. بغداد ،كلية الادارة والاقتصاد ،جامعة بغداد ،١٩٧٧ . ٢٠٣+ ملخص.

ـ رسالة قدمت لكلية الادارة والاقتصاد ،جامعة بغداد للحصول على درجة الماجستير في الاحصاء.

تضم الرسالة اربعة فصول بدأ الفصل الاول بمقدمة وتمهيد للرسالة تلى ذلك نبذة تاريخية عن بعض البحوث السابقة المتصلة بموضوع الرسالة وضم الفصل الثاني دراسة تتبعية للطالب منذ تخرجه في الاعدادية وحتى تخرجه في الكلية وقد تبين من هذه الدراسة العلاقة بين المستوى العلمي للطالب في التخرج في الاعدادية والمستوى العلمي للطالب في التخرج في الكلية والعلاقة بين المستوى العلمي للطالب خلال مراحل الدراسة الجامعية وكل من الجنس والموقع الجغرافي للاعدادية التي تخرج منها ،ورغبة الطالب في الدخول فيها تلى ذلك بيان للعلاقة بين المستوى العلمي للطالب في الاعدادية والمستوى العلمي للطالب في مراحل الدراسة الجامعية باستخدام الجداول الاحتمالية والجداول التوقعية ،وضم الفصل الثالث دراسة تتبعية بعد تخرج الطالب وانخراطه في السلك الوظيفي وضم الفصل الرابع والاخير الاستنتاجات التي بينت عدم وجود علاقة اكيدة بين معدل تخرج الطالب في الاعدادية ومعدل تخرجه في الكلية ،وان هناك علاقة بين معدل درجات الطالب في الصف الاول في الكلية ومعدل تخرجه في الكلية ،عدم وجود علاقة بين الجنس والمستوى العلمي للطالب ،لم توجد فروق بين طالب الاحصاء في جامعة بغداد

وطالب الاحصاء فى الجامعة المستنصرية ،لم يثبت ان السنة الخامسة فـــى
الكلية كان لها اثـر فى مستوى الطالب ،وان نسبة خريجى الاحصاء ممـــن
يشتغلون فى العمل الاحصائى قد بلغت ٤٣ر٤٠ ٪وان مستوى الطالـــب
فى الصفين الاول والثانى ومدى رغبته فى التخصص فى الاحصاء من العوامـل
التى يمكن الاعتماد عليها فى تحديد نوعية الكادر الاحصائى مستقبلا وقـد
انتهت الرسالة بتوصيات تبين ضرورة اعادة النظر فى نظام القبول السارى المفعول
فى جامعات العراق والاعتماد على البحوث التربوية والنفسية فى هذا المجال
وقد انتهت الرسالة بقائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث
فى اعداد رسالته بالاضافة الى مجموعة من الجداول الاحصائية والبيانـــات
التى استخدمت فى استخراج النتائج .

الرياضيات ـ تحصيل ـ المدارس الثانوية

امام مصطفى سيد . القدرة الرياضية وعلاقتها بالتحصيل في الرياضيات الحديثة لطلاب الصف الاول الثانوى العام . اسيوط، كلية التربية، جامعة اسيوط، ١٩٧٩ . ١٥٦ + ملاحق .

ـ رسالة مقدمة لقسم علم النفس، كلية التربية، جامعة اسيوط للحصول على درجة الماجستير في التربية .

تضم الرسالة خمس فصول تبدأ بالفصل الاول الذى يبين أهمية البحث، مشكلته، اهدافه، مسلماته، مصطلحات البحث والخطة التى اتبعها الباحث فى دراسته ويستعرض الفصل الثانى الابحاث والدراسات السابقة كما يستعرض فروض البحث، ويبين الفصل الثالث عينة البحث ويصف الاختبارات السيكولوجية والتحصيلية المستخدمة فيه ومدى صدقها وثباتها، ويشتمل الفصل الرابع على اختبارات صحة الفروض الثلاثة، ويضم الفصل الخامس النتائج النهائية فى ضوء فروض البحث ويتضح منها ان هناك فروق دالة فى مستوى الاداء على اختبارات البحث بين البنين والبنات الدارسين للرياضيات الحديثة والرياضيات التقليدية، وان المكونات الفعلية للقدرة الرياضية للطلاب الدارسين للرياضيات الحديثة تتمثل فى القدرة العددية والقدرة التذكرية والقدرة المكانية (الثنائية) والقدرة الاستدلالية، كما اسفرت النتائج عن تقارب مكونات القدرة الرياضية لدى الدارسين للرياضيات التقليديةوالدارسين للرياضيات الحديثة ويستعرض نفس الفصل الاهمية التطبيقية للنتائج التى تبين أهمية توصية وارشاد الطلاب الى نوع التعليم الذى يتناسب وقدراتهم الفعلية، ويستعرض الباحث فى هذا الفصل التوصيات التى خرج بها من دراسته وتبين أهمية : العناية بالقدرات

الفردية والعمل على صقلها وتنميتها ، تعميم تدريس الرياضيات الحديثة فى مصر ، تدريب معلمى الرياضيات الحديثة وتطبيق نظام التفرغ عليهم ويضم هذا الفصل فى نهايته ملخص باللغتين العربية والانجليزية للرسالة يلى ذلك قائمة بالمراجع العربية والأجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته ثم ملاحق الرسالة التى تضم الاختبارات السيكولوجية والتحصيلية التى استخدمها فى دراسته

الرياضيات ــ تدريس ــ المدارس الابتدائيــة

السيد اسماعيل السيد وهبى • تشخيص وعلاج قائم على التمكن فــى الرياضيات ، استراتيجية للتدريس العلاجي فى الصفوف العليـا من المدارس الابتدائية المصرية • كارد ف ، الكلية الجامعــة جامعة ويلز ، ١٩٧٨ • ٣٣٠ ص •

ــ رسالة قدمت الى الكلية الجامعة ، جامعة ويلز للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية •

تهدف الرسالة الى اقتراح استراتيجية تدريس لرفع مستوى تحصيل المتأخرين دراسيا فى الرياضيات فى الصف الخامس من المرحلة الابتدائيــة فى مصر وهى تضم عشرة فصول تحدث الفصل الاول عن تدريس الرياضيــات الحديثة فى المدارس الابتدائية فى مصر مبينا اهداف تدريسها ومعينــات التدريس مع عرض لبعض الاتجاهات الحديثة فى تدريس الرياضيات ، وبيــن الفصل الثانى مشكلة البحث ومجالها وطريقة صياغتها والغرض من الدراســة واستعرض الفصل الثالث التسميات والتصنيفات المتعلقة بالتأخر الدراســى والعوامل المرتبطة بالتأخر الدراسى فى الرياضيات وبين علاقة التدريــس العلاجي بالتحصيل فى الرياضيات ، وناقش الاراء المستخلصة من الدراسـات السابقة المرتبطة بموضوع الرسالة ، وعدد الفصل الرابع طرق التشخيص والتدريس فى الرياضيات العلاجية وشرح الفصل الخامس طريقة تصميم الدراسة التجريبية مبينا المقاييس المستخدمة وطريقة اختيار المدارس التى طبقت عليها المقاييــس كما استعرض اجراءات جمع البيانات وطريقة اختيار عينة البحث سواء المجموعة التجريبية او الضابطة وشرح الفصل السادس اسلوب العلاج مبينا الخــطوط العامة لاستراتيجية التشخيص والعلاج القائم على التمكن ثم بين معنى التمكن

ووضح طريقة العلاج التعليمى على أساس التمكن وانتهى هذا الفصل بالدراسة الاستطلاعية التى وضح نتائجها ، ويتحدث الفصل السابع عن الدراسة التجريبية مع تحليل البيانات الخاصة بها هذا الى جانب الاشارة الى خصائص البيانات والى التلاميذ الذين تحسن تحصيلهم ، وناقش الفصل الثامن ما تم بالنسبة لاختبار ومناقشة فروض البحث الرئيسية وتحدث الفصل التاسع عن الدراسة المصرية مبينا طريقة تصميمها وطريقة اختيار عينتها وجمع البيانات تلى ذلك تحليل للبيانات والنتائج ثم مناقشة النتائج وانتهت الرسالة بالفصل العاشر الذى ضم ملخص للرسالة مع عرض لنتائجها التى بينت ان الفئات من أصعب الموضوعات نسبيا بينما كانت العمليات الاساسية من اسهلها نسبيا ووجد ان الاستراتيجية المقترحة لم تكن موثرة فحسب بل وجدت ذات اثر متساو فى المدارس الخمس التى شاركت فى التجربة وان تحصيل البنين والبنات تحسن بدرجة متساوية وبينت ان هناك حاجة الى اجراءات تدريس علاجى فى مدارس القاهرة قد تكون الاستراتيجية المقترحة ذات اثر فعال فيها وطالب الباحث فى النهاية بضرورة الاهتمام بالتمثيل البيانى من المرحلة الابتدائية وضمت ملاحق الرسالة الاختبارات وانتهت بقائمة بالمراجع التى استخدمت فى الدراسة .

الرياضيات ـ تدريس ـ المدارس الثانوية

احمد السيد عبد الحميد مصطفى ٠ تجربة لتدريس الرياضيات المعاصرة بطريقة التعليم البرنامجي لطلاب الصف الاول من المرحلة الثانوية ٠ اسيوط ، كلية التربية ، جامعة اسيوط ، ١٩٧٦ ٠ ٢٦٥ ص

ـ رسالة قدمت لقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية ، جامعة اسيوط ، للحصول على درجة الماجستير ٠

تضم الرسالة تسعة فصول الى جانب الملاحق وقد شرح الفصل الاول مشكلة البحث وأهميته مع القاء الضوء على التعليم البرنامجي من حيث طبيعته ونشأته وانواع برامجه مع بيان أهمية وأهداف وحدود وفروض وخطة البحث ، وعرض الباحث فى الفصل الثانى بعض الدراسات والبحوث السابقة الاجنبية والعربية فى مجال التعليم البرنامجي وبين فى الفصل الثالث طريقة تصميم وبناء وحدة مبرمجة باستخدام طريقة مصفوفة العلاقات وشرح فى الفصل الرابع طريقة تصميم وبناء وحدة مبرمجة فى الرياضيات الحديثة متحدثا عن تصميم الاختبارات التحصيلية ومبينا مرحلة بناء عناصر الاختبار التحصيلي ومرحلة المعالجة العامة للاختبارات وخصص الفصل الخامس للحديث عن التقويم الداخلى للبرامج والتجربة التمهيدية للبحث وشرح فى الفصل السادس طريقة تعلم الرواسم والعلاقات وعرض الفصل السابع تجربة البحث مبينا طريقة اختيار العينة ، تكوين مجموعتى التجربة واجراءاتها ٠ أما الفصل الثامن فقد ضم نتائج البحث التى تبين منها ان هناك فرق له دلالة احصائية فى تحصيل المعلومات عند تدريس وحدتى الرواسم والعلاقات بالطريقة البرنامجية مقارنا بالطريقة العادية وانه لا يوجد ارتباط بين التحصيل فى الموضوعات المبرمجة وبين ذكاء

التلاميذ الذين يدرسون بالطريقة البرنامجية ، ولخص الباحث فى الفصل التاسع الرسالة مع عرض التوصيات والمقترحات التى يرى الاخذ بها وتبين ضرورة : الاهتمام بطريقة التعليم البرنامجى كطريقة فى التدريس ، اعداد مقررات برنامجية فى موضوعات الرياضيات الحديثة الاخرى للمستويات المختلفة من التعليم وانتهت الرسالة بعشرة ملاحق الى جانب المراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته .

(١٦)

صلاح محمد عوض الكريم . استخدام البرنامج الخطى والتفريعى فى تدريس الرياضة البحتة فى المدارس الثانوية . القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٠ . ٣٤٩ ص .

- دراسة مقدمة لقسم علم النفس التعليمى ، كلية التربية ، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

تضم الرسالة سبعة فصول بين الفصل الاول الهدف من الدراسة ثم تحدث عن الرياضة فى المرحلة الثانوية واستعرض التطورات التى مر بها تدريس الرياضيات فى المرحلة الثانوية فى السودان والمشاكل التى تواجه تدريسها ، وخصص الفصل الثانى للحديث عن التعليم المبرمج فبين : العلاقة بين التعليم والتعلم مفهوم الموقف التعليمى ، عناصر التعليم المبرمج ، التطورات التى مر بها التعليم المبرمج واخيرا انواع التعليم المبرمج ، واستعرض الفصل الثالث الدراسات والتجارب الخاصة بالتعليم المبرمج ، وشرح الفصل الرابع خطة البحث مبينا الوسائل التى

اتبعت للاعداد للدراسة ،طريقة اختيار العينات ومصادرها ،الادوات المستخدمة
فى البحث ،التصميم الاجرائى والتصميم التجريبى للبحث ،وبين الفصل الخامس
خطط اعداد البرنامج والطريقة التى اتبعها الباحث فى تصميم البرنامج ،طريقة
تحديد وصياغة الاهداف التعليمية وكتابة الاطارات ،مع عرض لاسلوب تصميم
البرنامج التفريعى وتقويمه ، وضم الفصل السادس التقويم الخارجى للبرنامج
مع عرض للمنهج الاحصائى المستخدم فى البحث ونتائج كل من المتخلفين
والمتفوقين فى الرياضة البحتة ،وعرض الفصل السابع نتائج البحث التى بينت
أن طريقة التعليم المبرمج ناجحة فى تعليم طلاب الصف الثانى الثانوى مادة
الرياضة البحتة فى ظل نظام التعليم القائم وفى الظروف المدرسية الراهنة
وان هناك فروق دالة احصائيا بين طريقة تعليم الطلاب مادة الرياضة البحتة
بالطريقة المعتادة فى التدريس وتعلمهم لها باستخدام طريقة التعليم المبرمج
لصالح طريقة التعليم المبرمج ،وان التدريس باستخدام البرنامج قد نجح
فى علاج ضعف التحصيل فى مادة الرياضة البحتة وذلك برفع مستوى الاداء
والتحصيل عند الطلاب المتخلفين فيها ،تلى ذلك عرض للتوصيات التى يرى
الباحث الاخذ بها وتبين ضرورة استخدام التعليم المبرمج كأحد الحلول
الفعالة لمشكلات التعليم فى الدول النامية ومنها السودان ،تطبيق التعليم
المبرمج فى المرحلة الاولى فى فصول مختارة او مدارس كاملة تمهيدا لتعميم
هذه التجربة تلى ذلك مقترحات الباحث ببحوث مستقبلة يمكن ان تكمل الفائدة
من هذه الدراسة ،وانتهت الرسالة بقائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد
عليها الباحث فى اعداد رسالته ثم ملاحق الرسالة التى ضمت البرنامج الخطى
والبرنامج التفريعى والاختبارات التى استخدمها الباحث فى دراسته ٠

رفعت محمد حسن المليجى · اعداد مرجع لوحدة المصفوفات ودراسة اثره على تحصيل تلاميذ الصف الثانى الثانوى العلمى بمدارس الرياضيات الحديثة · سوهاج ، كلية التربية ، جامعة اسيوط ١٩٧٩ · ١٤٠ ص + ملاحق ·

ـ رسالة قدمت لقسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية بسوهاج جامعة اسيوط للحصول على درجة الماجستير ·

تضم الرسالة ستة فصول يبين الفصل الاول اهمية الدراسة ومشكلة البحث ويستعرض الاسئلة التى يجيب عنها الباحث ثم يسرد فروض البحث ويبين متغيراته ، حدوده ، مسلماته ، المصطلحات المستخدمة فيه وخطوات البحث ويشرح الفصل الثانى طريقة الوحدات ويستعرض الدراسات والبحوث الخاصة بها ويحدد الفصل الثالث اهداف تدريس وحدة المصفوفات ومحتواها العلمى ويتتبع الاجراءات التى تم بها الاستفتاء المقدم الى المعلمين القائمين على تدريس وحدة المصفوفات ويعالج نتائجه ويفسرها ، ويشرح الفصل الرابع تجربة البحث مبينا التجربة التمهيدية للاختبار وخطة واجراءات تنفيذها يلى ذلك عرض للتحليل الاحصائى لنتائج الاختبار ويتضمن الفصل الخامس الخطوات التى اتبعها الباحث للتحقق من نتائج الاختبار وتفسير هذه النتائج ، ويضم الفصل السادس ملخص الرسالة وتوصياتها التى تبين أهمية : التوسع فى تدريس طريقة الوحدات بدور المعلمين وكليات التربية ، توعية المعلمين فى المدارس بالاتجاهات الجديدة فى طرق التدريس ، تدعيم اقسام الوسائل التعليمية بالانشطة التعليمية خارج المدارس والخروج بالتلاميذ الى المراكز العملية المختلفة ، التوسع فى اعداد ادلة المعلم فى مختلف موضوعات الرياضيات الحديثة والتقليدية ، الاهتمام بتجميع البحوث السابقة فى مجال الوحدات الدراسية ، فحص الكتب المدرسية التى تعالج موضوعات الرياضيات

وتنقيحها وتوحيد المصطلحات الرياضية المستخدمة فيها والعناية بتدريب المعلمين الذين يوكل اليهم تدريس الرياضيات الحديثة، تلى ذلك قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته ثم ملاحق الرسالة التى تضم الاستفتاء الموجه للموجهين والمعلمين القائمين على تدريس وحدة المصفوفات التى يدرسها تلاميذ الصف الثانى الثانوى العلمى بمدارس الرياضيات الحديثة، مرجع وحدة المصفوفات، اختبار تحصيلى فى المصفوفات ومجموعة من الجداول الاحصائية ٠

(١٨)

محمد أمين المفتى ٠ تنمية التفكير الاستدلالى ، دراسة مقارنة بين الرياضيات الحديثة والرياضيات التقليدية للصف الاول من المرحلة الثانوية ٠ القاهرة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٧٤ ٠ ٢١٢ص٠

- دراسة قدمت لقسم المناهج، كلية التربية، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية ٠

تضم الدراسة ستة فصول شرح الفصل الاول مشكلة البحث وبين أهميتها، حدودها، خطة بحثها مع تحديد مصطلحاتها ٠ وعرف الفصل الثانى التفكير الاستدلالى مبينا مكوناته وأهميته، انماطه، العوامل المؤثرة فيه ووسائل انماطه وعرض الفصل الثالث الاسلوب الاستدلالى فى مقرر الرياضيات الحديثة ومقرر الرياضيات التقليدية وشرح الفصل الرابع بناء واختبار التفكير الاستدلالى وبين الدراسات السابقة فى مجاله وشرح الفصل الخامس الدراسة التجريبية مبينا عينتها، اجراءها ونتائجها وتفسير هذه النتائج وعرض الفصل السادس والاخير ملخص البحث الذى اشتمل على النتائج وتبين منها ان مقرر

الرياضيات الحديثة يستخدم الاسلوب الاستدلالى فى كافة موضوعات المقرر بينما يستخدم مقرر الرياضيات التقليدية هذا الاسلوب فى الهندسة فقط ، وأن الاسلوب الاستدلالى يستخدم فى المقرر الحديث بصورة اكثر وضوحا منها فى المقرر التقليدى ، وان التمارين فى المقرر الحديث تتنوع بينما تغلب الطبيعة التطبيقية على تمارين المقرر التقليدى ، وان المقرر الحديث يستخدم الطريقة التركيبية والاسلوب المباشر وغير المباشر فى البرهان بينما يستخدم المقرر التقليدى الطريقة التركيبية والطريقة التحليلية والاسلوب المباشر فى البرهان بينما يستخدم المقرر التقليدى الطريقة التركيبية والطريقة التحليلية والاسلوب المباشر فى البرهان اما الاسلوب غير المباشر فيستخدمه فى حدود ضيقة ، وان طريقة التدريس المتبعة فى مقرر الرياضيات التقليدية فهى تركز على فهم النظريات وكيفية تطبيقها ، وان المجموعة التى درست مقرر الرياضيات الحديثة تميز المجموعة التى درست مقرر الرياضيات التقليدية فى القدرة على التفكير الاستدلالى . وعرض نفس الفصل بعض المقترحات التى تدور حول أهمية : اعداد مرشد للمعلم ، زيادة عدد المدرسين الذين يتم تدريبهم على تدريس الرياضيات الحديثة ، ان تبدأ الرياضيات الحديثة من المرحلة الابتدائية وعرض الباحث فى النهاية قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته .

(١٩)

الرياضيات ـ مقررات ـ المدارس الابتدائيـــة

مدحت السيد محروس ابو الخير . مقرر مقترح فى الرياضيات للصف الاول من المرحلة الابتدائية . القاهرة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٥ . ٣٨٧ ص + ملاحق .

ـ رسالة قدمت لقسم المناهج وطرق التدريس ، كلية البنات جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

يضم البحث سبع فصول بين الفصل الاول مشكلة البحث وأهميتها وحدود البحث ومصطلحاته وخطوات البحث واستعرض الفصل الثانى المشروعات العالمية لتطوير تدريس مناهج الرياضيات فى كل من الولايات المتحدة الامريكية وانجلترا كما استعرض الاتجاهات العالمية الحديثة فى تطوير وتدريس مناهج الرياضيات وانتهى الفصل بدراسة تقويمية لمقررات الرياضيات بالمرحلـــة الابتدائية فى مصر فى ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة ، وشرح الفصل الثالث والرابع الاسس التى بنى عليها مقرر الرياضيات للمرحلة الابتدائية للصف الاول الابتدائى مبينا فى هذا المجال أهمية : مراعاة الاتجاهات العالمية فـــى تطوير وتدريس مناهج الرياضيات ، تحديد جوانب الخبرة التى ينبغى ان يكتسبها التلميذ ، والاهتمام بعلاقة فلسفة المجتمع المصرى وخصائص نمو التلاميذ الجسمية والحركية والحسية واللغوية والاجتماعية والعقلية والانفعالية بمنهج الرياضيـات وحدد الفصل الخامس طريقة وضع المقرر المقترح لرياضة المرحلة الابتدائيـــة والصف الاول الابتدائى ووضح الفصل السادس الوحدات المقترحة لمقرر الرياضيات فى الصف الاول من المرحلة الابتدائية وتضم وحدتا الفئات والاعداد ، وحدة الفئات

والعمليات العددية كالجمع والطرح ، ووحدة القياس والهندسة ، وتضمن الفصل

السابع دليل المعلم فى مقرر : رياضيات الصف الاول الابتدائى الى جانب

توصيات تتعلق بتطوير بعض جوانب منهج الرياضيات فى المرحلة الابتدائية وتبين

أهمية : البدء بتدريب جميع مدرسى المرحلة الابتدائية على الرياضيات الحديثة

قبل تعميمها واعداد برامج اذاعية وتليفزيونية فى الرياضيات الحديثة لهم

الى جانب الحاقهم فى بعثات داخلية بكليات التربية ، تشكيل لجان من اساتذة

الرياضيات وطرق تدريسها وخبراء وزارة التربية والتعليم للقيام بتأليف الكتب

المدرسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية وترجمة الكتب المدرسية والاجنبية كمرشد

المعلم تلى ذلك قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث

فى اعداد رسالته ثم ملاحق الرسالة التى تضم مقرر الرياضيات فى الصف الاول

الابتدائى فى مصر ، مقررات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى بعض دول العالم

واستطلاع رأى بعض الخبراء المختصين فى مناهج الرياضيات للمقرر المقترح .

الرياضيات ـ المدارس الثانوية

مجدى عزيز ابراهيم • مدى احتياج طلاب القسم الادبى فى المرحلة الثانوية لمادة الرياضيات ، دراسة ميدانية • اسيوط ، كلية التربية ، جامعة اسيوط ، ١٩٧٦ • ١٧٧ ص •

— رسالة مقدمة الى قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة اسيوط للحصول على درجة الماجستير فى التربية •

تهدف الرسالة الى الكشف عن احتياجات طلاب القسم الادبى للرياضيات حاليا ومستقبلا وتحدد الموضوعات الرياضية التى يحتاج اليها طلاب القسم الادبى وتضم ثمانى فصول تناول الفصل الاول منها تحديد المشكلة ، اهداف البحث وفروضه ومنهج البحث ، وعرض الفصل الثانى البحوث السابقة وبين الفصل الثالث الذى يضم جزئين دور الرياضيات فى تحقيق اهداف التربية فى المدرسة الثانوية العامة ودوافع استخدام الرياضيات فى العلوم الانسانية والاجتماعية وقام فى الفصل الرابع بتحليل نماذج من المناهج التى يدرسها طلاب القسم الادبى من المرحلة الثانوية والمرحلة الجامعية ، وبتحديد الموضوعات الرياضية التى يحتاج اليها طلاب القسم الادبى فى دراستهم بالمرحلة الثانوية والكليات الجامعية ، ووصف الباحث فى الفصل الخامس الاستطلاعات التى استخدمها بناءاً وتطبيقا ، وقام فى الفصل السادس بتحليل البيانات واستخراج النتائج المترتبة والتى تبين ان المناهج التى يدرسها طلاب القسم الادبى فى المرحلة الثانوية العامة ترتبط بمادة الرياضيات وان طلاب القسم الادبى بالمرحلة الثانوية العامة يحتاجون الى موضوعات رياضية معينة فى دراسة المناهج المقررة وان المناهج التى يدرسها طلاب الشعب الادبية فى الكليات الجامعية تحتاج الى موضوعات رياضية معينة فى دراسة هذه المناهج

وانهم يواجهون صعوبات لعدم دراسة الرياضيات ، وضم الفصل السابع التوصيات والدلالات التربوية التى تبين اهمية تضمين الموضوعات الرياضية بمناهج القسم الادبى ، تضمين مناهج طلاب الشعب الادبية بالكليات المختلفة للموضوعات الرياضيات ، التعرف على احتياجات طلاب دور المعلمين والمدارس الفنية لموضوعات الرياضة واعادة النظر فى مناهج جميع المراحل الدراسية لربطها ببعضها ولخص الفصل الثامن البحث •

وقد انتهت الرسالة بقائمة من المراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته •

(٢١)

الرياضيات ـ المدارس الثانوية الصناعية

فايز مراد مينا . دور منهج الرياضيات فى تحقيق اهداف التربيـة فـى المدرسة الثانوية الصناعية . القاهرة ، كلية التربيـة ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٣ . ٢٧١ ص + ملاحق .

ـ رسالة قدمت لقسم المناهج ، كلية التربية ، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

تضم الرسالة سته فصول تناول الفصل الاول تمهيد للبحث وقـد بين ملامح تطور الصناعة والتعليم الصناعى فى مصر كما بين اهمية البحـث ومشكلته وحدوده ومسلماته ومنهجه وخطوات اجرائه مع تعريف بمصطلحات البحث وبعض الملاحظات المرتبطة بها ، واخيرا استعرض الدراســـات السابقة المرتبطة بموضوع الرسالة ، واستعرض الفصل الثانى اهـــداف التربية فى المدرسة الثانوية الصناعية مع توضيح لاهم القيم والاتجاهـــات التى ينبغى ان تعمل المدرسة الثانوية الصناعية على اكسابها لتلاميذها ، ولدور المدرسة الثانوية الصناعية فى جمهورية مصر فى اعداد القوى العاملة ، وبين ايضا خصائص تلاميذ المدرسة الثانويه الصناعية ومطالب نموهـــم واهداف التربية فى المدرسة الثانوية الصناعية ، وتحدث الفصل الثالـث عن اهداف تدريس الرياضيات فى المدرسة الثانوية الصناعية مبينا معاييـــر اهداف تدريس الرياضيات فى هذه المدرسة وضرورة اشتقاق اهـــداف تدريس الرياضيات فى المدرسة الثانوية الصناعية من اهداف التربية فى هـــذه المدرسة ثم استعرض الاهداف الخاصة بتدريس الرياضيات بهذه المرحلـــة وتدور حول ضرورة المام التلاميذ بالموضوعات الرياضية التى تتصل باهـداف المجتمع ، اكساب التلاميذ بعض القيم والاتجاهات المتضمنه فى فلسفة المجتمع ، اكتشاف ميول التلاميذ وتوجيهها ، تنمية تذوق بعض النواحى الجماليه فـى

الحياة وفى الرياضيات ،اكساب التلاميذ بعض الاساليب السليمة فى التفكير
واكسابهم حب العلم والعلماء ، وبين الفصل الرابع الرياضيات التى يحتاجها
طلبه وخريجى المدارس الثانوية الصناعية والموضوعات الرياضية اللازمة
لمواصلة الدراسة فى الجامعات والمعاهد العليا فى التخصصات الصناعية ،
واستعرض الفصل الخامس المشكلات والصعوبات التى يجب التخطيط لحلها
عند تطوير منهج الرياضيات فى المدرسة الثانوية الصناعية وضم الفصل
السادس والاخير اهم الاتجاهات التى يجب ان تراعى فى منهج الرياضيات
فى المدرسة الثانوية الصناعية فى جمهورية مصر العربية وبين ضرورة اعتبار
منهج الرياضيات منهجا ثقافيا واساسيا مع ادخال مناهج الرياضيات
الحديثة فى المدرسة الثانوية الصناعية وانتهى هذا الفصل بالتوصيات
التى يرى الباحث الاخذ بها وهى خاصة بطرق التدريس والكتاب المدرسى
والنشاط المدرسى واعداد المعلم والتقويم • تلى ذلك قائمة بالمراجع
العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته ثم ملاحق
الرسالة التى ضمت خطة الدراسة المقترحة للمدارس الثانوية الصناعية
ومناهج هذه المدارس والاستبيانات الخاصة بخريجى وطلبة المدارس
الثانوية الصناعية وهى التى اعتمد عليها الباحث فى دراسته •

الرياضيـــــات ـ مناهـــج

عبد الحميد محمد نجل ٠ الاتجاهات الحديثة فى فهم عملية التفكيـــر واثرها فى توجيهمناهج الرياضيات وطرق تدريسها بالتعليـــم العام ٠ القاهرة ،كلية التربية ،جامعة عين شمس، ١٩٦٠ ٠ ١٢٧ ص ٠

ـ رسالة قدمت لكية التربية ،جامعة عين شمس للحصول على درجـة الماجستير فى التربية ٠

بين الباحث فى بداية الرسالة اثر كل من الاتجاهين المنطقـى والارتباطى على التعليم واثرهما على مادة الرياضيات واثر ذلك فى طـرق تدريس الرياضيات ،وتحدث بعد ذلك عن عناصر حلّ المشكلات ودور كـل من المدركات والدوافع والخبرة السابقة فيها ، وبين مدى الاستفادة مـــن هذه العناصر فى عملية التفكير السليم وطرق تعلم الرياضيات ، وافرد الباحث بابا خاصة لدراسة طبيعة مادة الرياضيات ومدى صلاحيتها لتطبيق النتائج التى وصل اليها فى دراسة عملية التفكير السليم وقد خرج الباحث من دراسته بعدة نتائج منها ضرورة صياغة مناهج الرياضيات على اسس مغايرة لما يتبـع الان وان بناء منهج يتكون من موضوعات تدرس بها الرياضة كرياضة مترابطـة يحتاج الى كثير من التجريب لاختيار الوحدات الصالحة التى يمكن ان تكـون سلسلة متتابعة مناسبة لسن التلاميذ على ان تراعى العلاقات بين موضوعات الرياضيات ذاتها وتراعى عدم التكرار واستمرار النمو فى اكتساب معلومات جديدة مع ضرورة ان يتم التعلم بطريقة تؤدى الى الفهم وتساعد على ايجاد دافـع حقيقى عند الطالب يتضمن استمرار واتجاه السير فى الحل نحو الهدف ٠

الرياضيات الحديثة

احمد محمد حسن على صالح . دراسة مقارنه بين الرياضيات الحديثة والرياضيات التقليدية من حيث علاقتها بالتفكير الابتكارى فى الرياضيات. الاسكندرية ، كلية التربية ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٧٩ . ٩٩ ص + ملاحق .

- رسالة قدمت لقسم علم النفس التعليمى ، كلية التربية ، جامعة الاسكندرية للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

تهدف الرسالة الى تحديد المقصود بالتفكير الابتكارى بصفة خاصه فى مجال الرياضيات واعداد اختبار يقيس التفكير الابتكارى فى الرياضيات مع استخدامه فى دراسة العلاقة بين كل من الرياضيات الحديثة والتقليدية وبين التفكير الابتكارى فى الرياضيات كما تهدف الرسالة الى دراسة الفروق بين البنين والبنات بالنسبة للتفكير الابتكارى فى الرياضيات ، هذا وتضم الرسالة سته فصول الفصل الاول عبارة عن مقدمة بينت المقصود بالبحث ومشكلته وحدوده مع تعريف المصطلحات المستخدمه فيه وخطوات اجراء البحث ، وبين الفصل الثانى طبيعة التفكير الابتكارى واهميته مع تحديد علاقته ببعض المتغيرات واستعرض الباحث فى نفس الفصل محتوى كل من الرياضة الحديثة والرياضة التقليدية ، وعرض الفصل الثالث الدراسات السابقة المتصلة بموضوع الرسالة ، وشرح الفصل الرابع الاجراءات التجريبية مبينا طريقة اختيار عينة البحث ومواصفاتها والادوات المستخدمة فى اجراء التجربة ، وضم الفصل الخامس نتائج البحث التى بينت ان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠١و بالنسبة للمرونة والطلاقة والقدرة العامة على التفكير الابتكارى بالنسبة للرياضيات الحديثة ، وان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠١ر بالنسبة للطلاقة والمرونة والقدرة العامة على التفكير الابتكارى بالنسبة للرياضيات التقليدية ، وانه توجد

فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠٥ر بين متوسط نمو درجات طـــلاب مجموعة الرياضيات الحديثة ومتوسط نمو درجات طلاب الرياضيات التقليدية في كل من المرونه والاصالة والقدرة العامة على التفكير الابتكارى وذلـــك لصالح المجموعة الاولى ، وانه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠١ر بين متوسط نمو درجات طلاب مجموعة الرياضيات الحديثة ومتوسط نمو درجات طلاب مجموعة الرياضيات التقليدية في الطلاقة لصالح المجموعة الاولى وانه وجدت فروق ذات دلالة احصائية في مستوى ٠٥ر وبين درجات التحصيل في الرياضيات التقليدية و درجات التفكير الابتكارى ، وقد انتهت الرسالـــة بالفصل السادس الذى ضم ملخصا للرسالة ومجموعة من التوصيات التى اعدها الباحث في ضوء ماتوصل اليه من نتائج الى جانب مقترحات ببحوث مستقبلـــة تلى ذلك قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فـــى اعداد رسالته ثم ملاحق الرسالة التى ضمت الاختبار الذى اعده الباحـــث لقياس التفكير الابتكارى في الرياضيات.

(٢٤)

ممدوح محمد سليمان محمود . دراسة مقارنه بين الرياضيات الحديثـــة والرياضيات التقليدية في تنميةكل من التفكير الناقد والتفكير الابتكارى. القاهرة ، كلية التربية ،جامعة الازهر ، ١٩٧٦. ١٣٤ص + ملاحق .

— رسالة مقدمة لقسم علم النفس التعليمى ،بكلية التربية ،جامعـــة الازهر ، للحصول على درجة الماجستير.

اشتملت الرسالة على سبعة فصول بين الفصل الاول مشكلة البحث واهميته وحدوده وفروضه وخطته مصطلحاته وشرح الفصل الثانى الاطار النظرى للبحث فعرف التفكير الابتكارى وتكلم عن التفكير الابتكارى باعتباره احد طرق حل المشكلة وكذا باعتباره قدره عقلية وباعتبارة عملية سيكولوجية وعرض بعض الدراسات الخاصة بالشخص المبتكر وعلاقة التفكير الابتكارى بكل من الدافعية والذكاء والتحصيل ثم عرف التفكير الناقد وبين العلاقة بينه وبين كل من : صور التفكير الاخرى والذكاء والتحصيل . ثم تحدث عن الرياضيات التقليدية والرياضيات الحديثة ودور الرياضيات فى تنمية التفكير الناقد والتفكير الابتكارى . واستعرض الفصل الثالث الدراسات السابقة للبحث مثل دراسة " هوايت " ودراسة " اندرسن ومعه مارشام ودن " ، ودراسة "جلاسر" وعلق على كل منها وعرض دراسات فى ميدان التفكير الابتكارى مثل دراسة " تورانس" ودراسة "اليزابيث " وعلق عليها وعرض ابحاث فى ميدان تنمية التفكير عن طريق الرياضيات ثم عرض دراسة " المر" ودراسة " دنونابيرى " ، ودراسة "هارولد نوست " ، ودراسة " جابر عبد الحميد ومعه يحيى هندام " ، ودراسة " المفتى " ودراسة "بنفولد " وعلق ايضا على كل منها وبين الفصل الرابع ادوات البحث فاوضح كيفية بناء التفكير الناقد مع تحديد مكوناته والتعريف الاجرائى لمكونات التفكير الناقد والصورة المبدئية للاختيار ثم تحديد الخواص الاحصائية للاختبار من حيث ثباته وصدقه . ثم بين كيفيه بناء اختبار القدرة على التفكير الابتكارى وكذلك اختيار القدرات العقلية الاولية . وحلل الفصل الخامس محتوى مقررى الرياضيات الحديثة والرياضيات التقليدية للصف الاول الثانوى فبين الخطة المتبعة فى التحليل ونتائج تحليل الموضوعات المشتركة بين المقررين وطريقه التدريس المتبعة فى المقرر التقلدى والمقرر الحديث وشرح الفصل السادس الدراسة التجريبية موضحا عينة البحث وكيفية اجراء الاختبارات وتصميمها وتفريغ النتائج والمعالجة الاحصائية ثم بين نتائج

التجربة وتفسيرها • وخصص الفصل السابع لملخص البحث وتطبيقاتـــــه
ومقترحاته وقد خلص من دراسته بنتائج من اهمها ان استخـــــــدام
اسلوب التفكير الناقد والابتكاري اكثر وضوحا في المقرر الحديث وان المقـــرر
الحديث يستخدم الطريقة التركيبيـــة والاسلوب المباشر وغير المباشـــر
في البرهان ونتائج اخرى خاصة بطرق التدريس في المقرر الحديث والتقليدي
وانتهت الرسالة بقائمة المراجع العربية والاجنبية التي اعتمد عليهـــــا
الباحث في اعداد رسالته •

(٢٥)

انظر ايضا : ١٤

الرياضيات الحديثة — تعلم — المدارس الثانوية

قدرية على تمراز . دراسة تحليلية لتعلم تلاميذ الصف الاول الثانوى موضوعات الفئات والتطبيقات (الدوال) والعلاقات من المنهج التجريبى للرياضيات الحديثة . القاهرة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٤ . ٤٣٩ ص .

— رسالة مقدمة لقسم المناهج وطرق التدريس ، بكلية البنات ، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

اشتملت الرسالة على ثمانية فصول تحدث الفصل الاول عن اهمية البحث واهدافه وخطته مع تحديد مشكلته . وتكلم الفصل الثانى عن اهمية الفئات والعلاقات والرواسم (الدوال) فى المقرر الحديث لرياضيات الصف الاول الثانوى مبينا موضوع الفئات وعلاقتها بكل من الرواسم والعلاقات والانظمة ذات العمليات والمنطق والهندسية الترابطية (الافينية) والاعداد القياسية والاعداد الحقيقية وهندسة التحويلات وحل المعادلات والمتباينات والهندسة التحليلية (الاحداثية) والاحصاء والاحتمالات وحساب المثلثات . ثم بين موضوع الرواسم وعلاقتها بما سبق ذكره فى موضوع الفئات ثم اوضح موضوع العلاقات مستعرضا مايدرسه التلاميذ فى موضوع العلاقات فى الكتاب المدرسى للصف الاول الثانوى واهمية ذلك وتناول الفصل الثالث بالتحليل محتوى المادة الرياضية فى الموضوعات الثلاث وهى الفئات والعلاقات والرواسم من حيث المفاهيم والتعبير الرمزى واللفظى والعمليات والمخططات السهمية وعرض الفصل الرابع الاختبارات التى قام الباحث بتطبيقها مبينا كيفية وضعها فى صورتها الاولى وعناصرها المختلفة فى الموضوعات الثلاث ثم اوضح طريقة تطبيق الاختبارات وتعليماتها مبينا طريقة اختيار العينة التى اجريت عليها الاختبارات وكيفية التصحيح . وقام

الفصل السادس بتحليل نتائج الاختبارات وتوضيح نتائج اختبار المفاهيم وكذا التعبير الرمزى واللفظى وبقية النتائج • وحلل الفصل السادس نتائج اختبارات موضوع الرواسم • بنفس النسق السابق وكذا فقد حلل الفصل السابع نتائج موضوعات العلاقات معتوضيح فروق الجنس فى تعلم موضوع الرياضيات الحديثة وقد افرد الباحث الفصل الثامن لبيان اهم النتائج التى توصل اليها ومن اهمها حدوث خلط وتداخل بين المعانى التكتيكية للكلمات الرياضية المختلفة واختلاط بعض المعانى بالحقائق والاستظهار الالى دون عمق او فهم والتضارب بين الموقف الحقيقى والتصورى ونتائج سيكولوجية اخرى ووضعت خطة تدريس مقترحة وانتهت الرسالة بقائمة بالمراجع التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته •

(٢٦)

الطلبة — تحصيل — الكليات والجامعات

ابو العزايم عبد المنعم مصطفى الجمال . دراسة للعلاقات بين بعض الميول المهنية والتحصيل الدراسي لطلاب قسم الرياضيات بكليتي التربية والعلوم باسيوط . اسيوط ، كلية التربية جامعة اسيوط ، ١٩٧٦ ، ١٨٦ ص + ملاحق .

— رسالة قدمت لقسم علم النفس ، كلية التربية ، جامعة اسيوط للحصول على درجة الماجستير في التربية .

تضم الرسالة ست فصول يبين الفصل الاول مشكلة البحث واهميه دراستها ويشرح المصطلحات المستخدمة في البحث ، ويستعرض الفصل الثانى البحوث والدراسات السابقة التى تناولت العلاقة بين الميول المهنية والنجاح في الدراسة ، والعلاقة بين الميول المهنية والتحصيل الدراسى ويبين الفصل الثالث منهج البحث وعينته ويشرح الادوات المستخدمة فيه مركزا الحديث على اختبار الميول المهنية ، اختبار القدرات العقلية الاوليةومقياس المستوى الاقتصادى والاجتماعى ، ويضم الفصل الرابع نتائج الدراسة وتبين وجود علاقة ارتباطية موجبه ذات دلالة بين الميل الحسابى وكل من التحصيل في الرياضة البحته والتطبيقية والتحصيل العام في الرياضيات وذلك لكل من الطلاب والطالبات في كل من كليتى التربية والعلوم وانه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم في تحصيل الرياضيات (بحته — تطبيقية — تحصيل عام) وذلك لصالح طلاب كلية العلوم ويقوم الفصل الخامس بتحليل وتفسير النتائج بالنسبة للميل الحسابى ، الميل الميكانيكى ، والميل العلمى ويضم الفصل السادس خلاصة الدراسة وتوصياتها التى تبين اهمية : اتباع الاساليب العلمية الحديثة في التوجيه التربوى والمهنى للطلاب الحاصلين على الثانوية العامة ، وفي توجيه الطلاب داخل الكلية الى الاقسام العلمية

التى تتفق وميولهم ، ضرورة اهتمام المسئولين فى كليتى التربيةوالعلوم
بالميل الحسابى والميل الميكانيكى ضمن اختيار قسم الرياضيات ، زيادة
عدد ساعات تدريس الرياضيات لطلاب كلية التربية ، رفع النهاية الصغرى
لنجاح الطلاب فى كلية التربيةفى مادة الرياضيات وتعيين الممتازين من خريجى
كليات التربية فى الاقسام العلمية بكليات العلوم ، تلى ذلك قائمة بالمراجع
العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته وضمت الملاحق
اختبار الميول المهنية ، واختبار القدرات العقلية ٠

الطلبة ـ تحصيل ـ المدارس الثانوية

صلاح الدين محمود علام • القدرات العقلية المسهمة في التحصيل في الرياضة البحته في المدرسة الثانوية • القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٧١ • ٢٠٢ ص •

ـ دراسة قدمت لقسم علم النفس التعليمي ، كلية التربية ، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير في التربية •

تضم الرسالة خمسة فصول بين الفصل الاول اهمية البحث مع عرض لمشكلته والهدف من دراستها واهمية البحث ، وضم الفصل الثاني عرض ناقد للابحاث والدراسات السابقة تلى ذلك استعراض لفروض البحث ثم تعريف بمصطلحاته ، وشرح الفصل الثالث الدراسة التجريبية مبينا طريقة اختيار العينة والاختبارات المستخدمة في الدراسة ثم شرح التجربة المبدئية ، وحلل الفصل الرابع نتائج الاختبارات وضم الفصل الخامس تفسيراً للنتائج مع مناقشتها في ضوء فروض البحث وقد بينت ان الاستعداد العقلي العام لم يؤثر في تحصيل تلاميذ المدرسة الثانوية في الرياضة البحتة الا بقدر ضئيل وان التحصيل في الرياضة البحتة في المدرسة الثانوية يعتمد على قدرات خاصة تلى ذلك عرض لبعض التطبيقات التربوية للبحث ثم اقتراحات وتوصيات تبين ضرورة تغيير مناهج الرياضة البحته في المدرسة الثانوية وتقديم الرياضة الحديثة بدلاً عنها حتى يمكن تنمية اساليب التفكير المختلفة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية ، مراجعة مناهج الرياضيات التي تدرس حاليا بالمدارس الثانوية ومقارنتها بمناهج الرياضيات في الدول الاخرى التي تدرس بمدارسها مناهج الرياضة التقليدية وذلك في حالة تعذر تعميم مناهج الرياضيات الحديثة ، اعادة النظر في المادة المقررة

لتدريس موضوعات الرياضيات ومحاولة زيادتها ، عمل دراسات تجديدية بصفة دورية لمدرسى المرحلة الثانوية فى الرياضيات وفى الطرق الحديثة لتدريسها ، اعادة النظر فى طرق انتقاء طلاب كلية التربية الذين يلتحقون بقسم الرياضيات ،ورعاية الطلاب المتفوقين فى الرياضيات بمراحل التعليم المختلفة وتشجيعهم ماديا ومعنويا • وقد انتهت الرسالة بقائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته •

(٢٨)

الطلبة — تقويم — دور المعلمين

صلاح عبد السلام الخراشى . تقويم تحصيل طلاب الصف الرابع بدور المعلمين للمفاهيم المتضمنه فى مقرر الرياضيات المعاصرة . القاهرة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٨ . ٣٧٩ ص + ملاحق .

— رسالة مقدمة لقسم المناهج وطرق التدريس ، بكلية البنات جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

اشتملت الرسالة على سته فصول : بين الفصل الاول مشكلة البحث والخطة العامة لدراستها ثم عرض الدراسات السابقة الاجنبية والمصرية المتصلة بموضوع الرسالة وشرح الفصل الثانى تكوين المفاهيم الرياضية ونموها وعرف المفهوم الرياضى ، وعلاقته باساسيات المعرفة الاخرى كالحقائق ، المفاهيم ، الفروض والنظريات ، المبادىء والقوانين ، والتعميمات وحلل الفصل الثالث مقرر الرياضيات المعاصرة للصف الرابع بدور المعلمين وحدد المفاهيم الرياضية التى يتضمنها فوضع تعريفا اجرائيا محددا للمفهوم الرياضى ثم حلل المقرر الدراسى وبين مدى صدق وثبات التحليل ، وضع قائمة المفاهيم الاولية التى عرضها على لجنة من المعلمين واخيراً ضم القائمة النهائية بالمفاهيم الرياضية . وتحدث الفصل الرابع عن بناء اختبارات المفاهيم فى الرياضيات المعاصرة لطلاب الصف الرابع بدور المعلمين مبينا الهدف من بناء الاختبار وابعاده ، اختيار نوع المفردات ، كتابه المقررات ، كتابة تعليمات الاختبار ، وضع نظام تقدير الدرجات وطريقة التصحيح ، عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين ، التجربة الاستطلاعية للاختيار واخيراً نتائج التجربة الاستطلاعية ، وشرح الفصل الخامس طريقة تطبيق اختبارات المفاهيم فى الرياضيات المعاصرة على طلاب الصف الرابع بدور المعلمين موضحا طريقة اختيار العينة وتطبيق الاختبار ، التصحيح ورصد النتائج تلى ذلك

تحليل للنتائج وقدم الفصل السادس ملخصا للبحث ومقترحاته مع عرض
اهم النتائج التى تبين انخفاض مستوى تحصيل عينة البحث للمفاهيم
الرياضية موضع القياس ، وبالنسبة لمستوى تحصيل طلاب العينة لكل
مفهوم فتشير النتائج الى ان قدرة الطلاب على تمييز التعريف الصحيح
للمفهوم الرياضى أعلى فى الغالب من قدرتهم على التطبيق المفرد وبالنسبة
للاخطاء التى وقع فيها طلاب عينة البحث بينت النتائج انها : الخلط
والتداخل بين معانى المفاهيم الرياضية المتقاربة والمتقابلة وبين معنى
المفهوم والخصائص او الحقائق او الرموز المتعلقة به ٠ وكذا الحفظ
والاستظهار دون الفهم العميق ، تكوين المعنى الرياضى للمفهوم من
حالات خاصة والتفكير السلبى او الالى ٠ وانتهت الرسالة بقائمة
بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته ٠

الطلبة ــ قبول ــ كليات الهندسة

استليا جرجس عبد الملك . مدى صلاحية اختبار ستانفورد للاستعداد العلمى لاختيار الطلبة بكليات الهندسة . القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٣ . ١٥٢ ص .

ــ رسالة قدمت لقسم علم النفس التعليمى ، كلية التربية ، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

تضم الرسالة ستة فصول بين الفصل الاول مشكلة البحث واهمية دراستها مع التعليق على نتائج الدراسة التتبعية لطلبة كلية الهندسة وتحدث الفصل الثانى عن نظام القبول فى الجامعات مع عرض لنظم القبول بالجامعات فى كل من الجامعات الامريكية ، جامعات اوربا واسيا وجامعات جمهورية مصر العربية وانتهى الفصل بعرض لنظم القبول بكلية الهندسة فى جمهورية مصر العربية ، واستعرض الفصل الثالث البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الرسالة ، وضم الفصل الرابع وصف لاختبار ستانفورد للاستعداد العلمى وبيان مكوناته وتوضيح دلالته ، وشرح الفصل الخامس وسائل تقنين اختبار ستانفورد للاستعداد العلمى ليتمشى مع البيئة المصرية وبين بعد ذلك طريقة وظروف اختيار العينة التى طبق عليها الاختبار وطريقة تطبيق الاختبار على العينة وطريقة حساب معامل صدق وثبات الاختبار فى صورته الجديدة المعدلة وانتهى هذا الفصل بتوضيح مدى قدرة الاختبار المعدل على التمييز بين العلميين وغير العلميين وانتهت الرسالة بالفصل السادس الذى ضم ملخصا للنتائج تبين منه ان اختبار ستانفورد بينه للاستعداد العلمى فى صورته المعدلة يمكن استخدامه فى هذه الصورة الجديدة فى التنبوء بالنجاح فى الدراسات الهندسية وانه يمكن باستخدامه التمييز بين العلميين وغير العلميين ، وانتهى هذا الفصل بالتوصيات التى تبين ضرورة العمل على حل مشكلة اختيار الطلبة

للجامعات ، التوجيه السليم فى المدرسة باستخدام اختبارات الذكاء والتحصيل الدراسى حتى يمكن تجنب الاخفاق فى الدراسة الجامعية ، التعاون بين الجامعات والمدارس الثانوية حتى يمكن تخفيف حدة الانتقال من مرحلة التعليم الثانوى الى مرحلة الدراسة الجامعية ، توجيه الطلبه للجامعة بالاعداد المقررة للقبول بها وفى حدود الامكانيات المتاحة ، تشجيع المختصين فى التربية لبناء الاختبارات المقننة ، الاهتمام بجميع نواحى التعليم والعمل على رفع مستوى المعاهد العليا وقد انتهت الرسالة بقائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمدت عليها الباحثة فى اعداد رسالتها ومجموعة ملاحق ضمت اختبار ستانفورد بينية للكشف عن الاستعداد العلمى ، وملخص للرسالة باللغتين العربية والانجليزية .

(٣٠)

اسحق حنا بطرس . مدى التوافق بين اختيار كليات الهندسة والقدرات اللازمة للنجاح فيها . القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٤ . ٢١٢ ص .

- رسالة قدمت لقسم علم النفس التعليمى ، كلية التربية ، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير .

تضم الرسالة سبعة فصول بين الفصل الاول موضوع البحث ومشكلته واهميته واهدافه مع تحديد المصطلحات المستخدمة فى الدراسة وبين الفصل الثانى اهمية الاختبارات المهنية والعوامل المؤثرة فيها مع عرض للاتجاهات الحديثة لقياس القدرات اللازمة للمهن تلى ذلك بيان بالدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة وشرح الفصل الثالث خطة البحث مع بيان طريقة اختيار العينة وادوات القياس ووسائل التحليل الاحصائى المستخدمة ،

واستعرض الفصل الرابع الخطوات التى مر بها اعداد الاختبار وبين الفصل الخامس الهدف من تطبيق الاختبار واجراء التطبيق والازمنه اللازمة للتطبيق ، وبين الفصل السادس مدى ثبات وصدق الاختبار مع تحليل للنتائج وتفسيرها وانتهت الرسالة بالفصل السابع الذى ضم خلاصة للبحث واستعرضت اهم نتائجه التى تبين ان ٨١ طالبا من ١٨٠ طالبا (اى ٤٥ ٪ من عينة الفرقة الاعدادية) هم فقط الذين حصلوا على الحد الادنى او اكبر منه بينما ٩٩ طالبا (اى ٥٥٪ من عينة الفرقة الاعدادية) لم يحصلوا على الحد الادنى ، بينما تبين أن النسبة التى تم تحديدها اختياريا لطلبة البكالوريوس للذين لم يحصلوا على الحد الادنى كانت ٢٠٪ وقد تم تفسير ذلك بأن طلبة الفرقة الاعدادية تم التحاقهم بكلية الهندسة على اساس المجموع الكلى فى امتحانات الثانوية العامة وليس على اساس اختبارات القدرات لكليات الهندسة ولكن طلبة البكالوريوس اجريت عليهم منذ كانوا بالفرقة الاعدادية اربعة تصفيات لذلك فهم فى صورتهم الاخيرة الصفوة المختارة من الطلبة الذين استطاعوا النجاح فى الدراسة فى هذه الفرقة وقد انتهى هذا الفصل بتطبيقات وتوصيات يرى الباحث الاخذ بها وتبين ضرورة جعل القبول بكليات الهندسة على اساس التقديرات فى مجموعة اختبارات القدرات الخاصة بها ، توجيه طلبة الفرقة الاعدادية للاقسام المناسبة لهم عند انتقالهم الى الفرقة الاولى بكلية الهندسة ، وتكمله اعداد مجموعات اختبارات الاستعدادات والقدرات اللازمة لباقى الكليات ، تلى ذلك قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته ثم ملاحق الرسالة الى تضمنت الاختبارات التى اعتمد عليها الباحث فى دراسته .

الكتب المدرسية ـ تقويم ـ المدارس الاعدادية ـ العراق

بهاء الدين عبد الله خضير . تقويم كتب الرياضيات المعاصرة لمرحلة الدراسة الاعدادية في العراق من وجهة نظر المدرسين والمدرسات والخبراء . بغداد ، كلية التربية ،جامعة بغداد ، ١٩٧٨ . ٣٥٢ ص.

تضم الرسالة خمسة فصول بين الفصل الاول اهمية البحث واهدافه وحدوده ، مع تعريف بالمصطلحات المستخدمة فيه ، وعرض الفصل الثاني الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الرسالة وشرح الفصل الثالث منهج البحث مبينا اداة البحث ومصادر مادة الاستفتاء والاسلوب المتبع في اختيار العينة والاسس التي تم على اساسها تطبيق الاستفتاء وخطه تحليل نتائج الاستفتاء ومعالجة البيانات احصائيا وضم الفصل الرابع عرض للنتائج التي قسمها الى ثلاث مجموعات هي : نتائج متعلقة بكتاب الصف الرابع العام ، نتائج متعلقة بكتاب الصف الخامس العلمي ونتائج متعلقة بكتاب الصف السادس العلمي وضم الفصل الخامس خلاصة النتائج بصفة عامة وتبين عدم ترابط وتكامل كتب المرحلة بعضها مع بعض وعدم توزيع المادة الرياضية بشكل مناسب لكل صف وعدم تناسب تسلسل الموضوعات وان المادة الرياضية المتضمنه في كتب المرحلة لا تعود الطلبة على اكتساب المهارات الاساسية ولا على القدرة على التعليم الذاتي وتؤكد نسبة عالية من عينه البحث عدم كفاية وتنوع الامثلة المحلولة وعدم كفاية وتنوع وسائل الايضاح وان اسلوب لغة الكتب غير مشوقة وان المدرسين والمدرسات في حاجة الى ادلة تعينهم وان كتب المرحلة تتضمن بعض الموضوعات التي يجب حذفها تلى ذلك التوصيات التي يرى الباحث الاخذ بها وتبين ضرورة وضع ادلة للمدرسين ، توعية المدرسين والمدرسات وخلق الرغبة لديهم

لتد ريس الرياضيات ،تطوير الاشراف التربوى ، الاهتمام بطرق تدريس
الرياضيات بكليات التربية ، اعادة تأليف كتب المرحلة الثلاث بشكل
ينسجم مع نتائج الدراسة مع استمرار التجديد والتنقيح ،وفى النهاية
اورد الباحث قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها فى اعداد
رسالته ثم ملاحق الرسالة شملت استفتاء المدرسين والمدرسات واستفتاء
الخبراء .

(٣٢)

المفاهيم الرياضية — تحصيل — المدارس الثانوية

محمد مسعد محمد فرج · اثر استخدام مرجع وحده على تحصيل تلاميذ المدرسة الثانوية للمفاهيم فى الرياضيات الحديثة ·
الاسكندرية ، كلية التربية ،جامعة الاسكندرية ، ١٩٧٨ ·
١٩٥ ص + ملاحق ·

— رسالة قدمت لقسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة الاسكندرية للحصول على درجة الماجستير فى التربية ·

تهدف الرسالة الى تحسين كفاءة المدرس فى تدريس المفاهيم الرياضية الحديثة لتلاميذ المدرسة الثانوية وتوفير مراجع وحدات فى موضوعات المنهج الحديث للرياضيات المقررة على تلاميذ المدرسة الثانوية مع العمل على تحسين طرق التدريس بتقديم دراسة علمية تبين مدى كفاءة الطرق التربوية المختلفة ، وتضم الرسالة ثمانية فصول الاول عبارة عن مقدمة للبحث بين اهميته ،مشكلته ،فروضه ،حدوده ، عينة البحث وخطوات اجرائه ، وتحدث الفصل الثانى عن الوحدات كتنظيم فى المنهج المدرسى واستعرض التطورات التى مر بها مفهوم المنهج ومفهوم الوحدة ومرجع الوحدة ، وبين الفصل الثالث البحوث والدراسات السابقة العربية والاجنبية المرتبطة بموضوع الرسالة وتحدث الفصل الرابع عن المتتابعات من حيث اهمية دراستها مع عرض للجوانب المتضمنة فيها ، معاييرها وعلاقتها بالجوانب الاخرى وبين الفصل الخامس طريقة اعداد وتقنين الاختبار التحصيلى وشرح الفصل السادس خطوات السير فى تجربة البحث وحلل الفصل السابع نتائج البحث التى بينت ان هناك بعض المفاهيم الاساسية كان يجب وجودها فى موضوع المتتابعات وان بعض المفاهيم المتضمنه فى وحدة المتتابعات جاءت على مستوى التعرف

فقط دون الفهم والتطبيق وان هناك نسبة عالية من التلاميذ لم تتمكن من فهم الحقائق والمفاهيم الرياضية المتضمنه فى مدة المتتابعات وان تدريس وحدة المتتابعات باستخدام مرجع الوحدة كان له اكبر الاثر فى ارتفاع مستوى تحصيل التلاميذ للمفاهيم الرياضية المتضمنه بها هذا وقد انتهت الرسالة بالفصل الثامن الذى ضم ملخصا للبحث وتوصيات يرى الباحث الاخذ بها فى مجال : محتوى منهج الرياضيات ، اساليب التدريس اساليب التقويم واعداد معلم الرياضيات تلى ذلك قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته ثم ملاحق الرسالة التى ضمت صورة من الاختبار التحصيلى الذى اعتمد عليه ومجموعه من الجداول •

(٣٣)

المفاهيم الرياضية ــ تعلم ــ دور الحضانة

زكريا احمد الشربينى . دراسة لنمو بعض المفاهيم الرياضية عند الاطفال
القاهرة ،كلية البنات ،جامعة عين شمس ، ١٩٧٨ . ٢٦٠ ص.

ــ رسالة قدمت لقسم دراسات الطفولة ،كلية البنات جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية.

تضم الرسالة خمس فصول بين الفصل الاول اهمية البحث ومشكلته مصطلحاته وعرض الفصل الثانى الدراسات السابقة فى مجال نمو المفاهيم وتعليمها مع عرض لفروض البحث ، وشرح الفصل الثالث خطوات اجراء البحث مبينا حدود الدراسة وطريقة تصميم اختبار المفاهيم وخطوات اجراء التجربة وطريقة اختيار العينه وحجمها وبين الفصل الرابع نتائج التجربة بالنسبة لمفهوم انتظار الاحادى ،مفهوم الفئة الجزئية ، مفهوم الانتماء ، مفهوم الاتحاد ، مفهوم التقاطع ، وضم الفصل الخامس ملخص للرسالة مع عرض للتوصيات التى خرج بها الباحث وتبين ضرورة ان يكون التعليم فى مرحلة الحضانة متناسبا مع مرحلة النمو السيكولوجى بحيث ينصب الاهتمام على المواد الحسية ــ الحركية مع الابتعاد عن الدروس النظرية وضرورة ان توفر دور الحضانة والمدارس الابتدائية وخاصة فى الصفوف الاولى المواقف الملائمة التى يجنى منها الاطفال مزايا وخصال وتزودهم بقدر كبير من المناشط وتساعدهم من خلال اللعب الحر والعمل الجماعى والمناقشات فى الوصول الى مفاهيم علمية ، تلى ذلك ملاحق الدراسة التى ضمت استمارة بيانات عن الحالة الاجتماعية الاقتصادية للاسرة ،الاختبارات المستخدمة فى الدراسة ،نماذج من اجابات بعض الاطفال فى الاختبارات ثم قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث فى اعداد رسالته .

الهندسة — تحصيل — المدارس الثانوية

حسن على حسن سلامة · دراسة تحليلية لاثر مرجع وحدة هندسة التحويلات على تحصيل تلاميذ الصف الاول الثانوى · اسيوط، كلية التربية ،جامعة اسيوط ، ١٩٧٦ · ٢٠٥ ص ·

— رسالة قدمت لقسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية جامعة اسيوط للحصول على درجة الماجستير في التربية ·

تضم الرسالة سبع فصول تناول الفصل الاول تحديد المشكلة وخطة البحث مع عرض وبيان لاهمية البحث والتحدث عن تجربة الرياضيات الحديثة في المملكة المتحدة والولايات المتحدة والدول الاسكندنافية ومشروع منظمة التعاون والتطور الاقتصادى وبمصر وتناول الفصل الثانى الحديث عن الوحدات كطريقة للتدريس كما تحدث عن تنظيم المناهج وعن انواع الاختبارات واسس تصميم الاختبارات التحصيلية منها وعرض الفصل الثالث بعض الدراسات والبحوث السابقة ، وبين الفصل الرابع التجربة التمهيدية للبحث مستعرضا خطوات سير التجربة ونتائجها وشرح الفصل الخامس مرجع هندسة التحويلات لتلاميذ الصف الاول الثانوى مع عرض توجيهات للمدرس ومع بيان اهمية الوحدة واهدافها ومع بيان تفصيلى للمادة العلمية والوسائل التعليمية لمحتويات المرجع وتعرض لانواع الانشطة التعليمية واستعرض الاختبارات المختلفة الخاصة بالتقويم وشرح في الفصل السادس التجربة الاساسية للبحث مستعرضا متغيرات البحث وطريقة تكوين مجموعتى التجربة ووسائط ضبط المتغيرات احصائيا من حيث العمر الزمنى ونسبة الذكاء والمستوى الاقتصادى ومستوى التحصيل في الرياضيات وضم الفصل السابع والاخير نتائج البحث وقام بتفسيرها وانتهت الرسالة بملخص لها ، وفي النهاية

سرد الباحث المراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها فى اعداد رسالته تلى ذلك ملاحق الرسالة الى تبين نتائج الدراسة والاختبارات وتضم بعض الاشكال الهندسية•

(٣٥)

الهندسة — تدريس — المدارس الاعدادية

وديع مكسيموس داود . بحث الصعوبات الهامة التي تصادف تلاميذ الصف الثاني الاعدادي في حل تمارين الهندسة النظرية ووضع مقترحات لعلاجها . القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس، ١٩٦٨ . ١٩٧ ص + ملاحق .

— رسالة قدمت لقسم المناهج ،كلية التربية ، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير في التربية .

تضم الرسالة سته فصول بين الفصل الاول الاهداف التربوية من دراسة الهندسة النظرية ومدى تحقيقها ثم بين مشكلة البحث واهداف دراستها وخطوات الدراسة ،واستعرض الفصل الثاني البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الرسالة ، وضم الفصل الثالث تحليلا لمقرر الهندسة النظرية بالصف الثاني الاعدادي من ناحية المفاهيم والمهارات والحقائق ، ثم عرف بالمصطلحات المستخدمة في الدراسة ووضح طريقة وضع الاستفتاء الخاص بالمدرسين وتطبيقه وانتهى هذا الفصل بتحليل لنتائج الاستفتاء ، وشرح الفصل الرابع طريقة وضع اختبار تحصيلي في الهندسة النظرية لتلاميذ الصف الثاني الثانوي مبينا شكل الاختبار وتعليماته ومدى صدقه وثباته وطريقة اختيار العنية التي طبق عليها وبين الفصل الخامس طريقة تحليل نتائج الاختبارات ثم قارن بين نتائج استفتاء المدرسين ونتائج اختبار التلاميذ من المفاهيم ، المهارات والحقائق وبين الصعوبات الخاصة بكل منها وانتهت الرسالة بالفصل السادس والاخير الذى عرض اسباب الصعوبات من وجهة نظر المدرسين ،ومن المقابلة الفردية للتلاميذ ومن ملاحظة تدريس بعض حصص الهندسة تلى ذلك مقترحات الباحث التي تبين ضرورة تنوع

انشطة التعليم لعدم قدرة التلاميذ على التركيز الطويل ، الاهتمام بالمحسوسات والاستعانة بالمعينات والنماذج والافلام في التدريس ، استخدام التطبيقات العملية كاحدى الوسائل لاستثارة اهتمامات التلميذ ، قياس نمو التلميذ في ضوء نموه السابق وليس في ضوء نمو زملائه ، ربط ما يدرسه التلميذ في الهندسة بما يدرسه في المواد الاخرى ، عمل جمعيات رياضية والاهتمام بالتدريب والمراجعات المستمرة ، مع ضرورة الاهتمام بالكتاب المدرسي والعناية باعداد مدرسي المرحلة الاعدادية تلى ذلك قائمة بالمراجع التي اعتمد عليها الباحث في اعداد رسالته ثم ملاحق الرسالة التي ضمت منهج الهندسة للصف الثاني الاعدادي ، استفتاء للمدرسين ، اختبار في بعض المفاهيم والحقائق ، واختبار التلاميذ .

الهندسة — تدريس — المدارس الثانوية

مصطفى عبد السميع محمد . فعالية تدريس الهندسة التحليلية بالمتجهات في الصف الاول من المرحلة الثانوية . القاهرة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٦ . ٢ . ١ ص .

— دراسة قدمت لقسم المناهج ، كلية التربية جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير في التربية .

تضم الدراسة ست فصول كان الفصل الاول منها عبارة عن تقديم اوضح مشكلة البحث واهميته ، فروضه ، حدوده ، ومصطلحات الدراسة وخطتها ، وشرح الفصل الثاني المقصود بالهندسة التحليلية مبينا اهمية تدريسها والبحوث والدراسات السابقة في مجال البحث وعرف الفصل الثالث الوحدة المقترحة وانواعها وبين طريقة اختيار عناصرها ، وشرح الفصل الرابع تجربة البحث وعرض الفصل الخامس نتائج البحث التي بينت امكانية تدريس الهندسة التحليلية بالمتجهات في الصف الاول من المرحلة الثانوية وان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست الهندسة التحليلية المؤسسة والمبناه على فكرة المتجهات على اسئلة الاختبار التحصيلي فاقت متوسط درجات طلاب المجموعة مما يدل على مثالية تدريس الهندسة التحليلية بالمتجهات في الصف الاول الثانوي ولعل ذلك يكون مؤشرا للتوسع في تجريب تدريسها ، تلى ذلك المقترحات والتوصيات التي تبين فعالية تدريس الهندسة التحليلية بالمتجهات في الصف الاول الثانوي اما الفصل السادس فهو موجز للبحث ونتائجه ، تلى ذلك مجموعه من الملاحق التي ضمت عناصر المقرر المقترح واستبيان لمعرفة رأى العاملين في مجال تطوير تدريس الرياضيات في مقرر الهندسة التحليلية بالمتجهات المقترح تدريسه بالصف الاول الثانوي .

(٣٧)

الهندسة ــ المدارس الاعدادية

عبد المنعم ابو النصر . "دراسة تحليلية لبعض العوامل العقلية التي تؤدي للنجاح في الهندسة النظرية في المرحلة الاعدادية" القاهرة . ١٩٥٧ . ١٠٧ ص + ملاحق (استنسل) .

— رسالة قدمت لكلية التربية ، جامعة عين شمس ، لحصول على درجة الماجستير في علم النفس .

تضم الرسالة خمسة فصول يعرض الباحث في الفصل الاول لاهمية مادة الهندسة واهدافها التربوية ، كما يعرض لبعض الاسباب التي يمكن ان يرجع اليها عدم تحقيق مادة الهندسة لاهدافها . وقام الباحث في الفصل الثاني بدراسة لمختلف البحوث والتجارب السابقة التي ترتبط بالقدرات الرياضية عامة والهندسة خاصة ، فقام بدراسة اغراضها ووسائلها واهم نتائجها التي تتصل بالموضوع وعقب على كل منها باوجه النقد التي يرى فيها سببا او اكثر لقصور النتائج او انحرافها . ويعرض في الفصل الثالث الاختبارات والتجربة التي قام بها الباحث ، فقد اختار ١٢ اختبارا صمم كلا منها لاختبار صفة خاصة معينة ، وقد تضمنت الاختبارات اختبار النواحي المكانية والاستدلالية واللفظية والعددية ويذكر الباحث انه خصص لقياس كل قدرة ثلاث اختبارات ، كما يذكر ان البحث اقتضى اعداد ثلاثة اختبارات تحصيلية في النواحي الرياضية الثلاثة . الهندسة والجبر والحساب . وقد اجرى الباحث التجربة التمهيدية على ثلاثين تلميذا من تلاميذ الفرقة الرابعة الاعدادية . اما الفصل الرابع فهو تحليل النتائج والخامس يتضمن التطبيقات التربوية وهي تتناول التصور البصري واستخدام الوسائل البصرية في تعليم

الهندسة ، وحدة الرياضة ومنهج الرياضة ، التوجيه التعليمي والاختبار المهني ، وطرق تدريس الهندسة ، رعاية التلاميذ المتفوقين في الهندسة والرياضـــة .

الميكانيكا — تدريس

سمير عبد العال محمد . استخدام التعليم المبرمج فى تدريس مادة الميكانيكا . القاهرة ، قسم المناهج ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٤ . ٣١٠ ص + ملاحق .

— دراسة قدمت لقسم المناهج ، كلية التربية ، جامعة عين شمس للحصول على درجة الماجستير فى التربية .

تضم الدراسة بابين الاول عن الدراسات النظرية ويضم خمسة فصول حدد الفصل الاول مشكلة البحث وبين خطة دراستها واهمية البحث ومدى الحاجة اليه مع التعريف بالمصطلحات التى استخدمها الباحث ، وعرض الفصل الثانى الاسس العامة لاعداد البرامج التعليمية مع بيان متطلبات اعداد تلك البرامج ، وناقش الفصل الثالث طبيعة علم الميكانيكا مبينا مفهومه ، تطوره ، مضمونه ، منهج البحث فيه ، واتجاهات تدريسه وحدد الفصل الرابع البرنامج المناسب لتدريس الميكانيكا وشرح الفصل الخامس اسس بناء الوحدة المبرمجه مبينا ملامحها الرئيسية ، اسلوب تنظيم المادة الدراسية فيها ، وصياغتها اما الباب الثانى الذى ضم الفصول الاربعة الاخيرة فقد خصصه الباحث للدراسة التجريبية وتحليل نتائجها والتوصيات ، وقد تناول بالشرح فى الفصل السادس طريقة اعداد الوحدة المبرمجة واسس اختبارها واهدافها التعليمية وتقويمها ، وخصص الفصل السابع لتجريب الوحدة المبرمجه وقام فى الفصل الثامن بتحليل نتائج التجريب مبينا المنهج الاحصائى المستخدم اخطاء التعليم من معدلتها ومدى كفاءة الوحدة المبرمجه وفاعليتها ، مع عرض اراء الدارسين تجاه التعليم المبرمج وضم الفصل التاسع ملخص للبحث ونتائجة مع عرض التوصيات التى خرج

بها الباحث من الدراسة حول اهمية التعليم المبرمج فى تخفيف اعباء المعلم وتحسين نوعية التعليم وضرورته بالنسبة للتعليم فى غير اوقات الدراسة والتعليم مدى الحياة تلى ذلك توصيات خاصة بضرورة اعادة النظر فى وضع الميكانيكا فى المناهج الدراسية ، واعداد البرامج التعليمية واستخدامها وفى النهاية شملت الدراسة قائمة بالمراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث ثم مجموعة من الملاحق التى ضمت الاختبارات ، صياغة الوحدة المبرمجة ، والتجارب التمهيدية والنهائية ٠

(٣٩)

الميكانيكا — تدريس — المدارس الثانوية

سمير عبد العال محمد . استخدام اسلوب تحليل النظم لتطوير تدريس الميكانيكا الكلاسكية بالمرحلة الثانوية في ج.م.ع. القاهرة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٧٧. ٣٤٢ ص + ملاحق.

— رسالة قدمت لقسم المناهج، جامعة عين شمس للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية.

تضم هذه الرسالة بابين قسمهما الباحث الى عشر فصول وقد خصص الباب الاول الذى ضم الفصول الخمس الاولى للدراسة النظرية وقد عرض في الفصل الاول مشكلة البحث، اهميتها، تحديدها وخطة دراستها الى جانب التعريف بالمصطلحات المستخدمة في الرسالة. كما تحدث في الفصل الثاني عن تطوير النظم التدريسية وبين الفصل الثالث طبيعة علم الميكانيكا والاتجاهات العامة لتدريسه، وبين الفصل الرابع اوجه تعلم الميكانيكا الكلاسيكية وخصص الباحث الباب الثاني الذى يبدأ من الفصل السادس حتى العاشر للدراسة التجريبية وبدأ الفصل السادس الذى حلل فيه الباحث النظام القائم، وتلى ذلك الفصل السابع الذى بين طريقة بناء النظام الجديد وعرض الفصل الثامن طريقة تجريب النظام الجديد وقام الباحث في الفصل التاسع بتحليل النتائج اما الفصل العاشر والاخير فقد ضم ملخصا للنتائج التى قام بتحليلها وهى تؤكد فاعلية النظام الجديد المقترح في تحقيق الاهداف التعليمية — المعرفية والحركية — التى اعد من اجلها وعلى هذا يمكن تقرير صلاحية هذا النظام لتدريس الميكانيكا الكلاسكية بالمرحلة الثانوية وان النظام الجديد المقترح بوضعه الحالي افضل من النظام الحالي القائم في تحقيق الاهداف التعليمية النهائية التى اعد من اجلها. وقد اوصى الباحث

بانشاء هيئة او مركز متخصص لاستخدام مدخل النظم للبحث العلمى التربوى بهدف تحسين كفاءة وفاعلية النظم التعليمية فى مجتمعنا ٠ وضرورة تنمية اتجاهات البحث العلمى الجماعى فى كليات ومعاهد التربية وضرورة تعديل السمات التقليدية بنظامنا التعليمى وتفريد التعليم ٠ وضرورة اعادة النظر فى وضع الميكانيكا الكلاسيكية فى مدارسنا الثانوية واعادة النظر فى مضمون منهج الميكانيكا الكلاسيكية واهدافه وتنظيمه ومراجعه واساليب اعداد معلمى الميكانيكا الكلاسيكية ٠ تلى ذلك قائمة المراجع العربية والاجنبية التى اعتمد عليها الباحث الى جانب مجموعة من الملاحق التى ضمت الاختبارات المستخدمة فى البحث ونتائج التجارب الاستطلاعية والنهائية ٠